



A Memmert cég legújabb szárítószekrény sorozata széles körű alkalmazási területeket fed le a +50 °C-os hőmérsékleti tartománytól, minden kompromisszum nélkül. A két típus változat és a nyolc különböző belső térfogattal rendelkező modell, alternatív természetes légkeverés vagy kényszer, beépített ventilátoros légkeveréssel, az ipar, a tudomány és a kutatás minden területén a legnagyobb precizitással és biztonsággal valamint optimális kezelési komforttal képes megoldani a hőkezelési és szárítási feladatokat.

Főbb műszaki jellemzők:

- Nagy felbontású, színes TFT grafikus kijelző nagy érzékenyséű érintőképernyővel a kívánt funkció kiválasztásához.
- Beállítható paraméterek: hőmérséklet, ventilátor fordulatszám, szellőzőnyílás vezérlés és program idő.
- 4 vezetékes Pt100-as érzékelő DIN szabvány szerint.
- Hátdali Ethernet csatlakozó az adatok kiolvasásához.
- Beépített adatgyűjtő (DataLogger) funkció min. 10 évre megfelelő kapacitással.
- Kettős túlfűtés elleni védelem: elektronikus hőmérséklet figyelés beállítható túlfűtési hőmérséklettel és DIN 12880 szerinti mechanikus hőmérséklet határoló.

Mechanikai kialakítás:

- Belső tér: rozsdamentes saválló nemesacél (1.4301) mélyhúzással kialakítva, könnyen tisztán tartható és csppenő víz ellen védett.
- A külső burkolat karcmentes, strukturált nemesacél (1.4301), a hátlap horganyzott acél
- A 450 és a 750-es méret görgős és rögzíthető lábakkal rendelkezik.
- Elektromos csatlakozás: 230V(±10%) a 260-as modell méretig, a két nagy méret 400V 3fázis N (CEE alzat, 16A változat).

A készülékek rendelhetők dupla kijelzős változatban is. Ezek a modellek szabadabban programozhatók, dupla Pt100-as hőmérséklet érzékelő kerül alkalmazásra USB csatlakozó áll a kezelő rendelkezésére és többszörös túlfűtés elleni védelem kerül beépítésre.

Az ilyen típusokra, igény esetén szívfeskedjen ajánlatot kérni kollégáinktól.

Rendelési kód	41 261 1030	41 261 1055	41 261 1075	41 261 1110	41 261 1160	41 261 1260	41 261 1450	41 261 1750
Típus:	UN30	UN55	UN75	UN110	UN160	UN260	UN450	UN750
Rendelési kód	41 261 1031	41 261 1056	41 261 1076	41 261 1111	41 261 1161	41 261 1261	41 261 1451	41 261 1751
Típus:	UF30	UF55	UF75	UF110	UF160	UF260	UF450	UF750
Térfogat (liter)	32	53	74	108	161	256	449	749
Belső méret (mm)	Szél.	400	400	400	560	560	640	1040
	Mély.	250	330	330	400	400	500	600
	Mag.	320	400	560	480	720	800	1200
Külső méret (mm)	Szél.	585	585	585	745	745	824	1224
	Mély.	434	514	514	584	584	684	784
	Mag.	704	784	944	864	1104	1183	1274
Polcok száma (standard)	1	1	2	2	2	2	2	1
Polcok száma (max.)	3	4	6	5	8	9	8	14
Polc terhelhetőség (kg)	30	30	30	30	30	30	30	30
Össz.terhelhetőség (kg)	60	80	120	175	210	300	300	300
Hőm. tartomány	környezeti hőmérséklet +5°C (UN változat) környezeti hőmérséklet +10°C (UF változat) ... 300°C							
Hőm.pontosság	99°C -ig ±0,1°C / 100°C-tól ±0,5°C							
Kijelzés felbontása	0,1 °C							
Időzítés; Tímer	1 perctől - 99 nap és 23 óráig							
Tápfeszültség	230V 50 Hz						400V (3 fázis) 50 Hz	
Teljesítmény felvétel (kW)	1,6	2,0	2,5	2,8	3,2	3,4	5,8	7,0
Súly (kg)	44	55	65	74	96	110	170	215

## INKUBÁTOROK, I-SOROZAT

**MEMMERT**

A Memmert cég legújabb inkubátor sorozata mechanikai felépítésében megegyezik az U sorozatú szárítószekrényekkel, de természetesen működési hőmérséklet tartományuk az inkubátoroknak megfelelően a környezeti hőmérséklettől max. 80°C-ig tart.

Főbb műszaki jellemzők:

Nagy felbontású, színes TFT grafikus kijelző nagy érzékenységgű érintőképernyővel a kívánt funkció kiválasztásához. Beállítható paraméterek: hőmérséklet, ventilátor fordulatszám, szellőzőnyílás vezérlés és program idő. 4 vezetékes Pt100-as érzékelő DIN szabvány szerint. Hátdoldali Ethernet csatlakozó az adatok kiolvasásához. Beépített adatgyűjtő (DataLogger) funkció min. 10 évre megfelelő kapacitással. Kettős túlfűtés elleni védelem: elektronikus hőmérséklet figyelés beállítható túlfűtési hőmérséklettel és DIN 12880 szerinti mechanikus hőmérséklet határoló.

A készülékek rendelhetők dupla kijelzős változatban is.



Rendelési kód	41 261 3030	41 261 3055	41 261 3075	41 261 3110	41 261 3160	41 261 3260	41 261 3450	41 261 3750
Típus:	IN30	IN55	IN75	IN110	IN160	IN260	IN450	IN750
Rendelési kód	41 261 3031	41 261 3056	41 261 3076	41 261 3111	41 261 3161	41 261 3261	41 261 3451	41 261 3751
Típus:	IF30	IF55	IF75	IF110	IF160	IF260	IF450	IF750
Térfogat (liter)	32	53	74	108	161	256	449	749
Belső méret (mm)	Szél.	400	400	400	560	560	640	1040
	Mély.	250	330	330	400	400	500	600
	Mag.	320	400	560	480	720	800	1200
Külső méret (mm)	Szél.	585	585	585	745	745	824	1224
	Mély.	434	514	514	584	584	684	784
	Mag.	704	784	944	864	1104	1183	1274
Polcok száma (standard)	1	1	2	2	2	2	2	1
Polcok száma (max.)	3	4	6	5	8	9	8	14
Polc terhelhetőség (kg)	30	30	30	30	30	30	30	30
Össz.terhelhetőség (kg)	60	80	120	175	210	300	300	300
Hőm. tartomány	környezeti hőmérséklet +5°C (IN változat) környezeti hőmérséklet +10°C IF változat) ... 80°C							
Hőm.pontosság	±0,1°C							
Kijelzés felbontása	0,1 °C							
Időzítés; Timer	1 perctől - 99 nap és 23 óráig							
Tápfeszültség	230V 50 Hz						400V (3 fázis) 50 Hz	
Teljesítmény felvétel (kW)	1,6	2,0	2,5	2,8	3,2	3,4	5,8	7,0
Súly (kg)	44	55	65	74	96	110	170	215

### IPP sorozat - inkubátorok Peltier rendszerű temperálással

Hőmérséklet tartomány: 0 ... 70°C (beépített belső világítással +10 ... 40°C).

A korszerű Peltier technika segítségével a hűtés-fűtés egyszerű, környezetbarát, rendkívül precíz és főleg energia takarékos a kompresszoros technológiával szemben. A hűtőközegmentes rendszer a klímavédelem szempontjából is 100%-os, hiszen nincsen szennyezőanyag kibocsátás. A nagyméretű kompresszor elhagyása mindenképp előnyt és zajtalan működést biztosít a laborban.

A mozgó alkatrész nélküli hűtési-fűtési technológia vibrációmentes. Az egyetlen mechanikai darab a gyors energiaközlést és optimális hőmérséklet eloszlást biztosító, a Peltier elemre integrált ventilátor. A rendszer másik előnye, hogy nincsen páralecsapódásból adódó kondenz víz képződés (a hűtési rendszer teljesen zárt).

A sorozat mechanikai felépítése és kezelési felülete teljesen az előzőekben bemutatott szárítószekrényeké vagy inkubátorokéval.

Természetesen ezek a készülékek is rendelhető dupla (TwinDISPLAY) kijelzős változatban.



Rendelési kód	Leírás
41 264 4030	IPP30, térfogat 32 lit. 1 polc (max. 3 db rendelhető)
41 264 4055	IPP55, térfogat 53 lit. 1 polc (max. 4 db rendelhető)
41 264 4110	IPP110eco, térfogat 108 lit. 2 polc (max. 5 db rendelhető)
41 264 4260	IPP260eco, térfogat 256 lit. 2 polc (max. 9 db rendelhető)
41 264 4410	IPP410eco, térfogat 384 lit. 2 polc (max. 14 db rendelhető)
41 264 4750	IPP750eco, térfogat 749 lit. 2 polc (max. 14 db rendelhető)



A napi rutin labormunka elvégzéséhez készült standard felépítésű, könnyen kezelhető és kedvező árú készülék család. Főbb jellemzők:

- Álló kialakítás, hidegen hengerelt acél ház elektrosztatikus porszórással festve
- Mechanikus szellőzőnyílás állítás a készülékház tetején.
- A fenék lemez alá helyezett ventilátor a felfelé áramlatot levegővel egyenletes felfűtést és kiváló hőmérséklet eloszlást biztosít. A ventilátor fordulatszáma 3 fokozatban állítható.
- A belső kamra kiváló minőségű tükrös felületű rozsdamentes acélból készült.
- A polcok magassága tetszés szerint, több pozícióban állíthatók.
- Intelligens PID micro-computeres hőmérséklet szabályozás, időzítés (timer) és túlfűtés elleni védelem funkcióval. Könnyen leolvasható digitális kijelzés, az aktuális és a beállított érték egyidejű kijelzése. Az aktuális érték 0,1°C-os lépésekben történő megjelenítése.
- Üvegetetés ajtó dupla üvegezéssel és kiváló minőségű szilikon ajtótműtés.
- Időzítés: 1-9999 perc tartományban.
- Maximális szárítási hőmérséklet: 300°C
- LCD kijelző, időzítés (timer) és túlfűtés elleni védelem funkcióval.
- WGLL..BES sorozatnál a külső készülék ház **rozsdamentes acél!**
- Opcionálisan rendelhető tartozékok: RS 485 interface, multi szegmens vezérlő, amely 15 hőmérséklet és idő lépcsőben programozható.

Rendelési kód	41 122 0031	41 122 0032	41 122 0033	41 122 0034		
Típus:	WGLL-30BES	WGLL-45BES	WGLL-65BES	WGLL-125BES		
Rendelési kód	41 122 0036	41 122 0037	41 122 0038	41 122 0039	41 122 0040	
Típus:	WGLL-30BE	WGLL-45BE	WGLL-65BE	WGLL-125BE	WGLL-230BE	
Térfogat (liter)	30	45	65	125	230	
Belső méret (mm)	Szél.	310	350	400	500	600
	Mély.	310	350	360	450	500
	Mag.	310	350	450	550	750
Külső méret (mm)	Szél.	460	500	550	636	730
	Mély.	510	550	550	680	670
	Mag.	695	735	840	915	1220
Polcok száma	2	2	2	2	2	
Hőm. tartomány	környezeti hőmérséklet +10°C...300°C					
Hőntartás	±1 °C					
Kijelzés felbontása	0,1 °C					
Időzítés; Timer	1-9999 perc					
Tápfeszültség	230V 50 Hz					
Teljesítmény (kW)	0,8	1,2	1,6	2,3	3,0	
Súly (kg)	39	42	47	56	70	



Kisméretű, álló kivitelű asztali szárító szekrény és inkubátor

Felépítése, mechanikai kialakítása és elektromos felszereltsége megegyezik a fent bemutatott WGL sorozat paramétereivel, csak méreteiben kisebb és ventilátor nélküli kivitelben kerül gyártásra. Kis méretű kamra kialakításával ideális személyi használatra.

Rendelési kód	41 122 0098	41 122 0099
Típus:	WHL-25AB	WP-25AB
Térfogat (liter)	18	18
Belső méret (mm)	Szélesség	260
	Mélység	260
	Magasság	260
Külső méret (mm)	Szélesség	410
	Mélység	410
	Magasság	620
Polcok száma	2	2
Hőmérséklet tartomány	környezeti hőm.+10°C...250°C	környezeti hőm. +5°C...65°C
Hőntartás	±1°C	±0,5°C
Kijelzés felbontása	0,1°C	0,1°C
Időzítési tartomány	1-9999 perc	
Tápfeszültség	230V 50 Hz	
Teljesítmény (kW)	0,6	0,18
Súly (kg)	27	27

## SZÁRÍTÓSZEKRÉNYEK

A WHLL sorozat szekrényei természetes légkeveréssel rendelkeznek (ventilátor nélküli kivitel), így széles körben alkalmazhatóak a napi rutin feladatok elvégzésére. Standard kialakítású mechanikai felépítés: álló kivitel, hidegen hengerelt acél lemez ház elektrosztatikus porszórással festve, manuálisan állítható szellőzőnyílás a készülék tetején, a belső kamra kiváló minőségű tükrös felületű rozsdamentes acél, a polcok helyzete több pozícióban állíthatók. A készülékek ajtaja rendelkezik a megszokott dupla üvegezésű betekintő ablakkal.

A felfűtés vezérlő elektronika főbb jellemzői:

- Intelligens PID micro-computeres hőmérséklet szabályozás, időzítés (timer) és túlfűtés elleni védelem funkcióval. Könnyen leolvasható nagyméretű LCD digitális kijelzés, az aktuális és a beállított érték egyidejű kijelzése. Az aktuális érték 0,1°C-os lépésekben történő megjelenítése.
- Külön beépített hőmérséklet határoló egység.

Rendelési kód	41 122 0046	41 122 0047	41 122 0048	41 122 0049
<b>Típus:</b>	<b>WHLL-30BE</b>	<b>WHLL-45BE</b>	<b>WHLL-65BE</b>	<b>WHLL-125BE</b>
<b>Térfogat (liter)</b>	30	45	65	125
<b>Belső méret (mm)</b>	Szélesség	310	350	400
	Mélység	310	350	360
	Magasság	310	350	450
<b>Külső méret (mm)</b>	Szélesség	460	500	550
	Mélység	510	550	550
	Magasság	695	735	840
<b>Polcok száma</b>	2	2	2	2
<b>Hőmérséklet tartomány</b>	környezeti hőmérséklet +10°C...300°C			
<b>Hőntartás</b>	±1 °C			
<b>Kijelzés felbontása</b>	0,1 °C			
<b>Időzítési tartomány</b>	1-9999 perc			
<b>Tápfeszültség</b>	230V 50 Hz			
<b>Teljesítmény (kW)</b>	0,8	1,0	1,5	2,5
<b>Súly (kg)</b>	38	41	42	57



A 101 és 202-es sorozat szekrényeinek szerkezeti kialakítása a klasszikus formát idézi: fekvő (vízszintes) kamra, a vezérlő egység a bal oldalon helyezkedik el.

Egyébként főbb jellemzői azonosak az álló szekrények tulajdonságaival: hidegen hengerelt acél lemez ház elektrosztatikus porszórással festve, manuálisan állítható szellőzőnyílás a készülék tetején, a belső kamra kiváló minőségű tükrös felületű rozsdamentes acél, a polcok helyzete több pozícióban állíthatók. A készülékek ajtaja rendelkezik a megszokott dupla üvegezésű betekintő ablakkal.

A felfűtés vezérlő elektronika a standard PID micro-computeres szabályzó, időzítés (timer) és túlfűtés elleni védelem funkcióval.

101-es sorozat: légkeveréses, beépített ventilátorral

202-es sorozat: természetes légkeverés (ventilátor nélküli kialakítás).

Rendelési kód	41 122 0051	41 122 0052	41 122 0053	41 122 0054
<b>Típus</b>	<b>101-0AB</b>	<b>101-1AB</b>	<b>101-2AB</b>	<b>101-3AB</b>
Rendelési kód	41 122 0056	41 122 0057	41 122 0058	41 122 0059
<b>Típus</b>	<b>202-0AB</b>	<b>202-1AB</b>	<b>202-2AB</b>	<b>202-3AB</b>
<b>Térfogat (liter)</b>	43	71	136	225
<b>Belső méret (mm)</b>	Szélesség	350	450	550
	Mélység	350	350	450
	Magasság	350	450	550
<b>Külső méret (mm)</b>	Szélesség	600	700	800
	Mélység	510	510	600
	Magasság	570	670	770
<b>Polcok száma</b>	2	2	2	2
<b>Hőmérséklet tartomány</b>	környezeti hőmérséklet +10°C...300°C			
<b>Hőntartás</b>	±1 °C			
<b>Kijelzés felbontása</b>	0,1 °C			
<b>Időzítési tartomány</b>	1-9999 perc			
<b>Tápfeszültség</b>	230V 50 Hz			
<b>Teljesítmény (kW)</b>	0,8	1,6	2,0	4,0
<b>Súly (kg)</b>	45	55	60	110



## KETTŐS FUNKCIÓJÚ SZEKRÉNYEK

FAITHFUL



Két funkció egy készülékben!

Ha kevés a helyünk a laborban, de szükségünk van mindkét készülékre.

A GP sorozat készülékei ideális megoldást kínálnak a problémára.

A készülékek használhatók inkubátorként a környezeti hőmérséklet +5°C és 80°C-os tartományban vagy a +80°C és 250°C-os tartományban szárítószelekként. A kívánt funkció kiválasztása egy kapcsoló segítségével történhet. A kettős funkció kedvező árral párosul.

Főbb jellemzők:

- Álló kialakítás, hidegen hengerelt acél ház elektrosztatikus porszórással festve
- Mechanikus szellőzőnyílás állítás a készülék háza tetején.
- A fenék lemez alá helyezett ventilátor a felfelé áramoltatott levegővel egyenletes felfűtést és kiváló hőmérséklet eloszlást biztosít. **Fontos:** a ventilátor fordulatszáma vagyis a légkeverés mértéke szabályozható!
- A belső kamra kiváló minőségű tükrös felületű rozsdamentes acélból készült.
- A polcok magasságawww tetszés szerint, több pozícióban állíthatók.
- A készülék sorozat két féle fűtés vezérlő kijelző egységgel rendelhető:
  - - LED kijelzés az aktuális és a beállított érték egyidejű megjelenítésével
  - - vagy kiváló kontrasztal rendelkező LCD képernyővel (BE sorozat)
- Az aktuális hőmérsékleti érték megjelenítése 0,1°C-os felbontásban történik.
- Üvegbetétes ajtó dupla üvegezéssel és kiváló minőségű szilikon ajtótomítással.
- Időzítés: 1-9999 perc tartományban.

Rendelési kód	41 122 0061	41 122 0062	41 122 0063	41 122 0064	41 122 0065
Típus	GP-30B	GP-45B	GP-65B	GP-125B	GP-230B
Rendelési kód	41 122 0066	41 122 0067	41 122 0068	41 122 0069	41 122 0070
Típus	GP-30BE	GP-45BE	GP-65BE	GP-125BE	GP-230BE
Térfogat (liter)	30	45	65	125	230
Belső méret (mm)	Szélesség	310	350	400	500
	Mélység	310	350	360	450
	Magasság	310	350	450	550
Külső méret (mm)	Szélesség	460	500	550	636
	Mélység	510	550	550	680
	Magasság	695	735	840	915
Polcok száma	2	2	2	2	2
Hőmérséklet tartomány	Inkubátor szekrény:környezeti hőmérséklet: +5°C...80°C				
Hőntartás	Inkubátor szekrény: ±0,5 °C				
Hőmérséklet tartomány	Szárítószelekként: +80°C...250°C				
Hőntartás	Szárítószelekként: ±1 °C				
Kijelzés felbontása	0,1 °C				
Időzítési tartomány	1-9999 perc				
Tápfeszültség	230V 50 Hz				
Teljesítmény (kW)	0,8	1,2	1,6	2,3	3,0
Súly (kg)	39	42	47	56	70



A **DH sorozat** készülékei kiváló minőségű standard inkubátorok.

A felépítés és a mechanikai kialakítás hasonló a bemutatott GP sorozat készülékeivel, de itt a korszerű mikro computeres vezérlőegység az ajtóba került beépítésre. Ventilátor nélküli kivitel, nagyméretű digitális kijelző időzítő (timer) és túlfűtés elleni funkcióval.

Az inkubátorok kialakításának megfelelően külön belső üvegajtó került beépítésre

Rendelési kód	41 122 0071	41 122 0072	41 122 0073	41 122 0074
Típus	DH-3600B II	DH-4000B II	DH-5000B II	DH-6000B II
Térfogat (liter)	45	50	125	210
Belső méret (mm)	Szélesség	350	400	500
	Mélység	350	350	450
	Magasság	350	350	550
Külső méret (mm)	Szélesség	485	540	626
	Mélység	480	490	590
	Magasság	570	670	755
Polcok száma	2	2	2	2
Hőmérséklet tartomány	környezeti hőmérséklet: +5°C...65°C			
Hőntartás	±0,5 °C			
Kijelzés felbontása	0,1 °C			
Időzítési tartomány	1-9999 perc			
Tápfeszültség	230V 50 Hz			
Teljesítmény (kW)	0,25	0,25	0,5	0,5
Súly (kg)	21	25	32	41

## INKUBÁTOROK

**FAITHFUL**

A WPL sorozat szekrényei természetes légkeveréssel rendelkeznek (ventilátor nélküli kivitel), így széles körben alkalmazhatóak a napi rutin feladatok elvégzésére.

Standard kialakítású mechanikai felépítés: álló kivitel, hidegen hengerelt acél lemez ház elektrosztatikus porszórással festve, manuálisan állítható szellőzőnyílás a készülék tetején, a belső kamra kiváló minőségű tükrös felületű rozsdamentes acél, a polcok helyzete több pozícióban állítható. A készülékek ajtaja rendelkezik a megszokott dupla üvegezésű betekintő ablakkal.

A vezérlő elektronika micro-computeres szabályzó időzítés (timer), túlfűtés elleni védelem funkcióval, valamint nagy méretű LCD képernyővel rendelkezik.

Rendelési kód	41 122 0081	41 122 0082	41 122 0083	41 122 0084	41 122 0085	
Típus	WPL-30BE	WPL-45BE	WPL-65BE	WPL-125BE	WPL-230BE	
Térfogat (liter)	30	45	65	125	230	
Belső méret (mm)	Szélesség	310	350	400	500	600
	Mélység	310	350	360	450	500
	Magasság	310	350	450	550	750
Külső méret (mm)	Szélesség	460	500	550	636	730
	Mélység	510	550	550	680	670
	Magasság	695	735	840	915	1220
Polcok száma	2	2	2	2	2	
Hőmérséklet tartomány	környezeti hőmérséklet +5°C...80°C					
Hőntartás	±0,5 °C					
Kijelzés felbontása	0,1 °C					
Időzítési tartomány	1-9999 perc					
Tápfeszültség	230V 50 Hz					
Teljesítmény (kW)	0,15	0,25	0,5	0,6	0,7	
Súly (kg)	39	42	46	55	70	



## HŐLÉGSTERILIZÁLÓK

**FAITHFUL**

A GX sorozat szekrényei hőlégenderilizálási művelet elvégzésére készülnek.

Főbb jellemzői azonosak az álló szekrények tulajdonságaival: hidegen hengerelt acél lemez ház elektrosztatikus porszórással festve, manuálisan állítható szellőzőnyílás a készülék tetején, a belső kamra kiváló minőségű tükrös felületű rozsdamentes acél, a polcok helyzete több pozícióban állítható. A készülékek ajtaja rendelkezik a megszokott dupla üvegezésű betekintő ablakkal. A fűtés vezérlő elektronika PID micro-computeres szabályzó, időzítés (timer) és túlfűtés elleni védelem funkcióval, valamint nagyméretű LCD képernyővel.

A levegő keringetésre beszerelt ventilátor fordulatszáma szabályozható (kivéve a 230 literes modellt). Opcionálisan rendelhető RMB 800 típusú multi szegmens vezérlő egység valamint printer.

Rendelési kód	41 122 0086	41 122 0087	41 122 0088	41 122 0089	41 122 0090	
Típus	GX-30BE	GX-45BE	GX-65BE	GX-125BE	GX-230BE	
Térfogat (liter)	30	45	65	125	230	
Belső méret (mm)	Szélesség	310	350	400	500	600
	Mélység	310	350	360	450	500
	Magasság	310	350	450	550	750
Külső méret (mm)	Szélesség	460	500	550	636	730
	Mélység	510	550	550	680	670
	Magasság	695	735	840	915	1220
Polcok száma	2	2	2	2	2	
Hőmérséklet tartomány	környezeti hőmérséklet +5°C...300°C					
Hőntartás	±1,0 °C					
Kijelzés felbontása	0,1 °C					
Időzítési tartomány	1-9999 perc					
Tápfeszültség	230V 50 Hz					
Teljesítmény (kW)	0,8	1,2	1,6	2,3	3,0	
Súly (kg)	39	42	48	58	70	



## VÁKUUM SZÁRÍTÓSZEKRÉNYEK

FAITHFUL



Speciális minták, oxigénmentes környezetben, vákuumban történő szárítását teszik lehetővé a DZ sorozat szekrényei. Főbb jellemzők:

- Álló kialakítás, hidegen hengerelt acél ház elektrosztatikus porszórással festve
- A belső kamra kiváló minőségű tükrös felületű rozsdamentes acélból készült.
- Intelligens PID micro-computeres hőmérséklet szabályozás, időzítés (timer) és túlfűtés elleni védelem funkcióval. Könnyen leolvasható digitális kijelzés, az aktuális és a beállított érték egyidejű kijelzése. Az aktuális érték 0,1°C-os lépésekben történő megjelenítése.
- A belső kamra vákuuma egy analóg, nyomásmérő műszeren követhető folyamatosan a szárítás ideje alatt.
- Üvegbetétes ajtó dupla üvegezéssel és kiváló minőségű szilikon ajtótmötítés.
- Időzítés: 1-9999 perc tartományban.
- Maximális szárítási hőmérséklet: 250°C
- Opcionálisan rendelhető inert gáz bevezető egység és vákuumpumpa a készülékhez.

Rendelési kód	41 122 0091	41 122 0092	41 12 0093
Típus	DZ-1BCII	DZ-2BCII	DZ-3BCII
<b>Térfogat (liter)</b>	25	52	91
<b>Belső méret (mm)</b>	Szélesség	300	415
	Mélység	300	370
	Magasság	270	340
<b>Külső méret (mm)</b>	Szélesség	480	560
	Mélység	480	640
	Magasság	605	680
<b>Tálcák száma</b>	2	2	2
<b>Nettó súly (kg)</b>	40	75	82
<b>Hőmérséklet tartomány</b>	környezeti hőmérséklet +10°C...250°C		
<b>Hőntartás</b>	±1%		
<b>Hőmérséklet kijelzés felbontása</b>	0,1°C		
<b>Végvákuum (mbar)</b>	<133pa		
<b>Teljesítmény (kW)</b>	0,8	1,4	2,0

## HŰTŐ-FŰTŐ INKUBÁTOROK

FAITHFUL



## Hűtő-fűtő inkubátorok

Standard kialakítású, alsórészben beépített kompresszoros hűtéssel rendelkező álló inkubátor szekrények. Hidegen hengerelt acél lemez ház elektrosztatikus porszórással festve, a belső kamra kiváló minőségű tükrös felületű rozsdamentes acél, a polcok helyzete több pozícióban állítható. A hőmérséklet vezérlő elektronika micro-computeres szabályzó, időzítés (timer) és memória funkcióval, valamint nagyméretű LCD képernyővel.

A készülék bal oldalán beépített külső szenzor nyílás standard kivitelben.

Kettős ajtó, külön belső üvegajtóval.

BX típusok 30 szegmenses programozható kijelzővel rendelkeznek.w

Rendelési kód	41 122 0094	41 122 0095	41 122 0096
Típus	SPX-70BIII	SPX-150BIII	SPX-250BIII
<b>Rendelési kód</b>	<b>41 122 0107</b>	<b>41 122 0108</b>	<b>41 122 0109</b>
<b>Típus</b>	<b>SPX-70BX</b>	<b>SPX-150BX</b>	<b>SPX-250BX</b>
<b>Térfogat (liter)</b>	70	150	250
<b>Belső méret (mm)</b>	Szélesség	420	500
	Mélység	350	400
	Magasság	500	750
<b>Külső méret (mm)</b>	Szélesség	570	640
	Mélység	560	620
	Magasság	1200	1270
<b>Tálcák száma</b>	2	2	2
<b>Nettó súly (kg)</b>	69	86	100
<b>Hőmérséklet tartomány</b>	0°C ... +65°C		
<b>Hőntartás</b>	0,5°C		
<b>Kijelzés felbontása</b>	0,1°C		
<b>Hőmérséklet pontosság térben</b>	±1°C		
<b>Hűtőközeg</b>	R134a		
<b>Teljesítményfelvétel (kW)</b>	0,3	0,5	0,8



## LABORATÓRIUMI HŰTŐSZEKRÉNYEK

**LIEBHERR**

Kívül fehér színű porszórt acél burkolat; egy darabból öntött polisztirol (környezetbarát) belső burkolat; zárható szigetelt teli- vagy üvegajtó; hűtési tartomány: +3/+16 °C között; ventilációs hűtési rendszer; kapcsolható ventilátor; 3 db rilzánózott, 32 mm-enként állítható magasságú rácspolc; polconkénti terhelhetőség max.: 45 kg; automatikus leolvasztás és csurgalékvíz elpárologtatás; Comfort elektronikus vezérlés, digitális hőmérsékletkijelzés 0,1 pontossággal; központi riasztórendszerre csatlakoztatható; RS 485 csatlakozó hely; szünetmentes elektromos kapcsolat; optikai és akusztikus riasztás túl magas vagy túl alacsony belső hőmérsékletnél + ajtó nyitva maradásánál 1-5 perces késleltetéssel, valamint az áramkimaradási információ jelzi, hogy a készülék mikor volt átmenetileg áram nélkül, és mennyi volt ez idő alatt a maximális belső hőmérséklet. Ez lehetővé teszi, hogy könnyebben felismerjük az esetleges minőség romlást.

Önműködően csukódó ajtó 90° nyitási szög alatt, nyitás iránya megfordítható; biztonsági termosztát szabályozó vagy szonda meghibásodása esetére, hogy a hőmérséklet ne süllyedhessen +2°C alá (SafetyDevice); megengedett külső hőmérséklet: +10/+35°C között; Átvezetés külső érzékelők beszereléséhez: az integrált validálónyílás további lyukak kialakítása vagy az ajtótomítás sérülése nélkül teszi lehetővé egy külső hőmérsékletérzékelő csatlakoztatását a felügyeleti rendszerekhez.

FCKW-FKW mentes hűtőközeg (R 600a) és falszigetelés; egy pár első vízszintező talp.

Rendelési kód	Típus	Méret (széxméxma) (mm)	Térfogat (liter)
<b>41 270 1410</b>	LKUv 1610 (teliajtó)	601 x 618 x 820 mm	142/133
<b>41 270 1802</b>	LKUv 1613 (üvegajtó)	601 x 618 x 820 mm	152/132
<b>41 270 3600</b>	LCv 4010 (hűtő-fagyasztó)	601 x 618 x 2003 mm	254/240; 107/105

### Laboratóriumi, hűtőkészülékek robbanásbiztos belső kialakítással

A Liebherr laboratóriumi készülékek választéka olyan szikramentes belső terű hűtő- és mélyhűtőszekrény típusokat is tartalmaz, amelyek alkalmasak robbanás veszélyes és fokozottan tűzveszélyes anyagok tárolására, például a vegyiparban vagy más speciális laboratóriumokban. A berendezések belső tere teljesíti a az EU2014/34/EU (ATEX) irányelv biztonsági követelményeit és az EN1127-1, IEC 60079-15 szabványok szerinti bevizsgálásukat az ATEX megfelelést értékelő szervezet, az Electrosuisse - SEV (Svájci Elektrotechnikai Erőátviteli és Informatótechnológiai Egyesület) végezte.

Kívül fehér színű porszórt acél burkolat, belül könnyen tisztítható belső tér polisztirolból készült, amely teljesen újrahasznosítható, robosztus és szagtalan műanyag. Egy darabból készült, illesztésmentesen, nincs rejtett hely a szennyeződéseknek, gyorsan és egyszerűen tisztítható. A fenntarthatóság és a higiénia tökéletes kombinációja.

SmartFrost

Ha nincs jég nincs szükség leolvasztásra: a SmartFrost technológiának köszönhetően a belső tér és a tárolt termékek jegesedése jelentősen lecsökken. A leolvasztásra ritkábban van szükség - és ha mégis, akkor azt a sima könnyen tisztítható falak jelentősen megkönnyítik. A szigetelésbe habosított elpárologtató magas hatékonyságot és hűtést biztosít.

Az állandóan emelkedő energia költségek megnövelik a hűtő- és mélyhűtőkészülékekkel szemben támasztott követelményeket. A Liebherr a kompresszortól a tömítésen át egészen a világításig és az elektronikáig teljes mértékben kihasználja a takarékoságban rejlő lehetőségeket. Az eredmény szemmel látható - elsősorban az üzemi rezsizámlákban.

±5°C hőmérsékleti stabilitás

Az érzékeny anyagok nem tolerálják az eltérést a beállított hőmérséklettől. A Liebherr mélyhűtők alacsony legfeljebb ±5°C-os hőmérséklet-ingadozást garantálnak. Értékes tartalmukat így optimálisan megvédik a veszteségektől és megőrzik minőségüket.

A hűtőszekrények üvegpolccal rendelkeznek a polconkénti terhelhetőség max: 40 kg.

A megengedett külső környezeti hőmérséklet +10/+35°C lehet.

FCKW-FKW mentes hűtőközeg (R 600a).

Rendelési kód	Típus	hűtési hőm.(°C)	Méret (szxméxma) (mm)	Térfogat (liter)
<b>41 270 2100</b>	LKUexv 1610	+3 ... +16	601 x 618 x 820	141/130
<b>41 270 2110</b>	LGUexv 1500	-9 ... -26	601 x 618 x 820	139/129
<b>41 270 2120</b>	LKexv 1800	+1 ... +15	600 x 600 x 860	180/160
<b>41 270 2130</b>	LCexv 4010	+3...+16/-9...-30	601 x 618 x 2003	254/240 és 107/105





**LABOTHERM L3-L40**

A kitűnő formatervezés és a megbízható, biztos működés, optimális ár-érték aránnyal párosul.

- Dupla falú készülékház az alacsony külső ház hőmérséklet és a hőmérséklet stabilitás érdekében.
- Szabályozható bemenő levegő nyílás az ajtóban.
- Rozsdamentes nemesacél ház burkolat.
- Szellőzőnyílás a kemence hátfalán.
- Keményített vákuum-szálás szigetelő modulok nagy ellenálló képességgel.
- Kerámia fűtőlapok beépített fűtőszállal, egyszerű cserét biztosítva.
- Hangtalan, elektronikus relék.

A kemencék kétféle vezérlő egységgel rendelhetők:

- **B410 alapmodell:** PID típusú szabályzó, állítható felfűtési sebesség, izzítási hőmérséklet, izzítási idő és bekapcsolás késleltetési idő. (Timer üzemmód: a beállított izzítási idő lejáta után a készülék automatikusan kikapcsol.)
- **C450 programozható modell:** 9 tárolható program, egyenként 4-4 különböző felfűtési lépcsővel és hőtartási idővel.

Opcionális, külön rendelhető tartozékok:

- elszívó kémény,
- elszívó kémény ventilátorral
- elszívó kémény ventilátorral és katalizátorral

Már meglévő kemencéhez történő tartozék rendelés esetén kérjük megadni a készülék gyári számát és gyártási évét.

Rendelési kód	Típus	Max. hőmérséklet	Térfogat (liter)	Méreték, belső szé x mé x ma (mm)	Méreték, külső szé x mé x ma (mm)	Teljesítmény (kW)	Súly (kg)
42 042 0501	L3/11/B410	1100 °C	3	160 x 140 x 100	385 x 330 x 405	1,2	20
42 042 0502	L5/11/B410	1100 °C	5	200 x 170 x 130	385 x 390 x 460	2,4	30
42 042 0503	L9/11/B410	1100 °C	9	230 x 240 x 170	415 x 455 x 515	3,0	35
42 042 0504	L15/11/B410	1100 °C	15	230 x 340 x 170	415 x 555 x 515	3,5	40
42 042 0507	L3/11/C450	1100 °C	3	160 x 140 x 100	385 x 330 x 405	1,2	20
42 042 0508	L5/11/C450	1100 °C	5	200 x 170 x 130	385 x 390 x 460	2,4	30
42 042 0509	L9/11/C450	1100 °C	9	230 x 240 x 170	415 x 455 x 515	3,0	35
42 042 0510	L15/11/C450	1100 °C	15	230 x 340 x 170	415 x 555 x 515	3,5	40
42 042 0513	L3/12/B410	1200 °C	3	160 x 140 x 100	385 x 330 x 405	1,2	20
42 042 0514	L5/12/B410	1200 °C	5	200 x 170 x 130	385 x 390 x 460	2,4	30
42 042 0515	L9/12/B410	1200 °C	9	230 x 240 x 170	415 x 455 x 515	3,0	35
42 042 0516	L15/12/B410	1200 °C	15	230 x 340 x 170	415 x 555 x 515	3,5	40
42 042 0519	L3/12/C450	1200 °C	3	160 x 140 x 100	385 x 330 x 405	1,2	20
42 042 0520	L5/12/C450	1200 °C	5	200 x 170 x 130	385 x 390 x 460	2,4	30
42 042 0521	L9/12/C450	1200 °C	9	230 x 240 x 170	415 x 455 x 515	3,0	35
42 042 0522	L15/12/C450	1200 °C	15	230 x 340 x 170	415 x 555 x 515	3,5	40

**LABO LIGHT**

Egyszerű hőkezelési feladatokhoz: kisméretű Labo Light izzítókemence család.

A kompakt felépítésű kemencék rendkívül jó hőmérséklet pontossággal, rövid felfűtési idővel rendelkeznek, ami a kiváló minőségű, többszörös szigetelésnek köszönhető. Energia fogyasztásuk alacsony, a beépített fűtőelem mechanikai sérüléstől védett. Ajtónyitáskor az energia ellátás automatikusan kikapcsol. A gyártáshoz kiváló minőségű anyagok kerülnek felhasználásra, kedvező ár mellett.

Az LE2 típus vezérlője helytakarékosan a kemence alatt, az LE6 és LE14 típusok B150 típusú vezérlője a kemence oldalában található.

Rendelési kód	Típus	Max. hőmérséklet	Térfogat (liter)	Méreték, belső szé x mé x ma (mm)	Méreték, külső szé x mé x ma (mm)	Teljesítmény (kW)	Súly (kg)
42 043 1002	LE2/11	1100 °C	2	110 x 180 x 110	330 x 385 x 430	1,8	10
42 043 1006	LE6/11	1100 °C	6	170 x 200 x 170	390 x 435 x 490	1,8	18
42 043 1014	LE14/11	1100 °C	14	220 x 300 x 220	440 x 535 x 540	2,9	25

## PRECÍZIÓS ÉS MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ INFRA FŰTÉSŰ MELEGÍTŐK

### HP380-Pro Precíziós elektromos fűtőlap

**DLab**

Digitális kijelzésű készülék, alumínium fűtőlap fehér kerámia bevonatú fűtőfelülettel rendelkezik. Ez kiváló kémiai ellenálló képességű és rendkívül könnyen tisztítható.

Elérhető maximális fűtési hőmérséklet 380°C

A kezelő panel elválasztásra került a fűtőlaptól és döntött formájú. Korszerű mikroprocesszoros fűtésvezérlés, a felfűtés gyors és rendkívül pontos.

A nagy felbontású LCD kijelzőn egyidejűleg kerül megjelenítésre a beállított és az aktuális hőmérsékleti érték. A kívánt hőmérséklet forgatógomb segítségével digitális formában állítható be a kijelző felbontása mindkét érték esetében 0.1°C

A kikapcsolás utáni forró fűtőlap kijelzést az LCD display-n megjelenő Hot felirat biztosítja, ha a fűtőlap hőmérséklete 50°C fölött van.

A készülékkel lehetséges a folyadék hőmérsékletére történő hőmérséklet szabályzás is. Ehhez egy külső Pt1000-es érzékelő szükséges. (külön rendelhető, lsd alul).

<b>Rendelési kód</b>	<b>51 090 1039</b>
<b>Típus</b>	HP380-Pro
<b>Hőmérséklet-tartomány</b>	+5°C ... +380°C
<b>Hőmérséklet pontossága</b>	±0,5°C
<b>Fűtőlap mérete</b>	140 x 140 mm
<b>Fűtőlap felülete</b>	alumínium kerámia bevonattal
<b>Fűtőtéljesítmény</b>	500 W
<b>Méret</b>	320 x 180 x 108 mm
<b>Súly</b>	2,2 kg

<b>Rendelési kód</b>	<b>Megnevezés</b>
<b>51 090 1041</b>	Pt1000-es hőmérséklet érzékelő
<b>51 090 1042</b>	Tartószerkezet Pt1000-es hőmérséklet érzékelőhöz



### Magas hőmérsékletű infra fűtésű melegítők

Az alábbi fűtőlapokban a gyors és magas hőmérsékletű fűtés érdekében infravörös sugárzó fűtőelemek kerültek alkalmazásra.

**IRB 1** - egy férőhelyes, teljesítmény szabályzó nélküli kivitel

Fűtőtéljesítmény: 250 W max. 700°C

Fűtőfelület: 60 x 60 mm

Külső méretek: 100 x 100 x 105 mm

Súly: 0,7 kg

**LR 1** es teljesítmény szabályzó külön rendelhető a készülékhez

**IRB 2** - egy férőhelyes, beépített teljesítmény szabályzó egységgel

Fűtőtéljesítmény: 800 W max. 900°C

Fűtőfelület: 100 x 100 mm

Külső méretek: 150 x 150 x 170 mm

Súly: 2,5 kg

**IRB 6** - hat férőhelyes, fűtőhelyenként egyenként beépített teljesítmény szabályzó egységgel. A képen látható tartószerkezet külön rendelhető.

Fűtőtéljesítmény: 6 x 250W max. 700°C

Fűtőfelület: egyenként 60 x 60 mm

Külső méretek: 697 x 305 x 122 mm (tartószerkezet nélkül)

Súly: 9 kg

Rendelési kód	Leírás
<b>32 616 0600</b>	IRB 1 infra fűtésű labormelegítő
<b>32 616 0630</b>	IRB 2 infra fűtésű labormelegítő beépített teljesítmény szabályzóval
<b>32 619 0660</b>	IRB 6 infra fűtésű labormelegítő 6 férőhelyes



### Kiegészítők

Rendelési kód	Leírás
<b>32 616 0607</b>	LR 1 teljesítmény szabályzó IRB 1 készülékhez
<b>32 616 0608</b>	Tartórúd IRB 1 és IRB 2 készülékhez
<b>32 616 0609</b>	Tartóállvány IRB 6 készülékhez
<b>32 616 0610</b>	Függőleges PVC tartósín IRB 6 készülékhez
<b>32 616 0611</b>	NS 45-ös tartóköröm IRB 6 készülékhez
<b>32 616 0612</b>	NS 29-es tartóköröm IRB 6 készülékhez
<b>32 616 0613</b>	NS 19-es tartóköröm IRB 6 készülékhez
<b>32 616 0614</b>	NS 15-es tartóköröm IRB 6 készülékhez



**SVR/E, SVD15, SV/II**

A készülék levegőn történő gyors hamvasztásra, égetésre, illetve bepárlásra alkalmas sorozatban vagy egyedileg. Maximum 50 mm átmérőjű ízzító téglék helyezhetők el. A felső szinten előmelegítés bepárlás lehetséges. A hamvasztás a belső kemencetérben történik, amely két oldalról nyitott, így a szabad levegőáramlás hatékony, gyors égést biztosít. A felfűtés rendkívül gyors, a maximális 950°C üzemi hőmérséklet néhány perc alatt elérhető. Az oldalrész lenyitásával a fűtés leáll, - védve a felhasználót - visszazárva folytatódik a hamvasztás. A teljesítmény (hőmérséklet) fokozatmentesen állítható, a fűtési idő beépített időzítővel (120 perc) adható meg. A készülékház rozsdamentes acélból, a belső fűtő rész speciális Cr-Ni acélból készül.

A hamvasztó ágy hossza: 400 mm  
 Max. téglaméret: 50 mm  
 Fűtőtelsítmény: 2500 W  
 Méretek: 450 x 310 x 180 mm  
 Súly: 7 kg



Rendelési kód	Típus	Jellemzők
42 065 0010	SVR/E	Elektronikus hőmérséklet szabályzó
42 065 0011	SVD/95P	Digitális hőmérséklet-szabályzó
42 065 0012	SV/II	Hőmérséklet szabályzó nélkül

**FŰTŐKOSÁR (PZ26, PZ27)**

Univerzális fűtőfürdő, amely 400°C-ig homok vagy olajtöltettel használható, üresen, légfűtéssel elérhető a 700°C-os hőmérséklet is. Maximálisan 5 literes, bármilyen alakú lombik behelyezhető. Mikroprocesszoros vezérlés, digitális hőmérséklet kijelzés. Opcióként rendelhető kontakthőmérő csatlakoztatásával a minta hőmérsékletére is beállítható a szabályozás.

Rendelési kód	Típus	Hőmérséklet (°C)	Edény Ø(mm)	Edény mag. (mm)	Telj. (W)	Súly (kg)
44 061 0203	PZ 26-4	20 - 400	170/270	118	1200	7
44 061 0205	PZ 26-7	20 - 700	170/270	118	1200	7

**NAGYTELJESÍTMÉNYŰ FŰTŐLAPOK CERAN LAPPAL**

A CERAN lap előnyei: kiváló vegyszerállóság, érzéketlen a gyors hőmérsékletváltozásra, nagy szilárdság. Rendkívül gyors felfűtési idő (8 perc 500°C-ra), energiatakarékos üzemmód és könnyű súly.

Hőmérsékleti tartomány: 50...500°C. A pontos hőmérséklet szabályzást Ni-Cr-Ni hőmérséklet érzékelő vezérli, amellyel 300°C fölött ±2°C-os pontosság érhető el.

A szabályzó elektronika rendkívül jó tömítéssel ellátott házba került beszerelésre, amely megfelel az IP 65-ös védettségi fokozat előírásainak.

A sorozat: fűtőlap és a vezérlő egység egybe épített.

SR sorozat: fűtőlap és a vezérlő külön egység.



Rendelési kód	Típus	Teljesítmény (W)	Lap méret (mm)	Súly (kg)
43 060 5004	4 A	1500	430 x 140	5
43 060 5011	11 A	2000	280 x 280	5,5
43 060 5022	22 A	3000	280 x 430	7
43 060 5033	33 A *	4400	430 x 430	9
43 060 5044	44 A *	5700	430 x 580	11,5
43 060 5204	4 SR	1500	430 x 140	5
43 060 5211	11 SR	2000	280 x 280	5,5
43 060 5222	22 SR	3000	280 x 430	7
43 060 5233	33 SR *	4400	430 x 430	9
43 060 5244	44 SR *	5700	430 x 580	11,5

A \*-gal jelzett típus 400V 50Hz tápfeszültséget igényel.

**CERAN THERM CT10**

A fűtőlap CERAN hőálló üvegkerámia lap. Rozsdamentes készülékház.

A felfűtés rendkívül gyorsan éri el a maximális 500°C-ot (kb. 3 perc alatt).

A hőmérséklet fokozatmentesen szabályozható.

Rendelési kód	Fűtött zóna (mm)	Fűtő teljesítmény (W)	Méretek (mm)	Súly (kg)
43 060 5400	Ø 145	1200	200 x 290 x 85	2,6

## LABORATÓRIUMI FŰTŐLAPOK

HARRY GESTIGKEIT GMBH

Elektromos fűtőlapok fokozatmentesen beállítható hőmérséklettel. Robosztus kialakítás, hosszabb idejű üzem esetére is. Aszimmetrikus fűtés: a sarkok és a szélek erősebben fűtöttek, így lehetséges egyenletes hőeloszlást elérni a lap teljes felületén. Azbesztmentes hőszigetelés, állítható lábak.

### FŰTŐLAPOK TELJESÍTMÉNY-SZABÁLYZÓVAL

Maximális hőmérséklet: 370 °C.

Rendelési kód	Típus	Teljesítmény (W)	Lap méret (mm)	Súly (kg)
43 060 0120	HD 0	1800	300 x 300	10
43 060 0121	HD 1	2200	350 x 350	12
43 060 0131	HE 1	2400	290 x 440	14
43 060 0122	HD 2	2850	350 x 500	19
43 060 0123	HD 3-230	4000	430 x 580	25
43 060 0140	HD 3-400*	4000	430 x 580	25

A \*-gal jelzett típus 400V 50Hz tápfeszültséget igényel.



### FŰTŐLAPOK TELJESÍTMÉNY-SZABÁLYZÓVAL ÉS TERMOSZTATIKUS SZABÁLYZÓVAL

(beállítható hőmérsékleti tartomány: 100 ... 370°C)

Rendelési kód	Típus	Teljesítmény (W)	Lap méret (mm)	Súly (kg)
43 060 1103	HT 03	1800	300 x 300	11
43 060 1113	HT 13	2200	350 x 350	13
43 060 1114	TH 13	2400	290 x 440	14
43 060 1123	HT 23	2850	350 x 500	19
43 060 1133	HT 33-230	4000	430 x 580	26
43 060 1233	HT 33-400*	4000	430 x 580	26

A \*-gal jelzett típus 400V 50Hz tápfeszültséget igényel.



### FŰTŐLAP HOMOKFÜRDŐ KIALAKÍTÁSSAL

**SD típus:** teljesítmény-szabályzóval.

**ST típus:** teljesítmény- és hőmérséklet-szabályzóval.

Rendelési kód	Típus	Teljesítmény (W)	Lap méret (mm)	Súly (kg)
44 063 0170	SD 7	2200	360 x 360	13
44 063 0180	SD 8	2850	360 x 510	21
44 063 0190	SD 9-230	4000	440 x 590	27
44 063 0191	SD 9-400*	4000	440 x 590	27
44 063 0273	ST 73	2200	360 x 360	14
44 063 0283	ST 83	2850	360 x 510	21
44 063 0293	ST-93-230	4000	440 x 590	28
44 063 0393	ST 93-400*	4000	440 x 590	28

A \*-gal jelzett típusok 400V 50Hz tápfeszültséget igényelnek.



### Nagy teljesítményű fűtőlap Ceran fűtőlappal

LAT

Egy, vagy két férőhelyes, fokozatmentes szabályozású, gyors felfűtésű CERAN lapos melegítő készülék. Rozsdamentes külső ház.

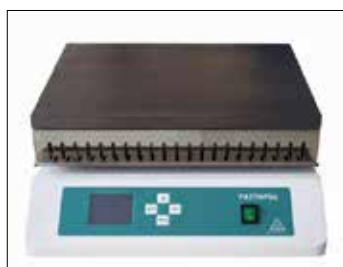
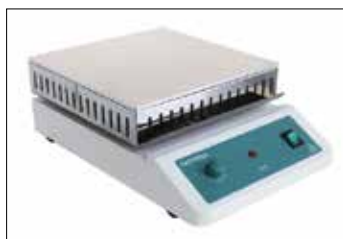
Kikapcsolás után jelzőlámpa figyelmeztet, hogy a lap még forró.

A hálózati kábel hossza: 1,5m.

Rendelési kód	Típus	Teljesítmény (W)	Lap méret (mm)	Fűtési terület mm
43 801 4180	RGK-180	1800	270 x 290	Ø 180
43 801 2120	RGK-120	1200 / 1800	270 x 470	Ø 145 / Ø 180



## LABORATÓRIUMI FŰTŐLAPOK, BLOKK TERMOSZTÁTOK

**SH sorozat fűtőlapok.****Faithful**

Kiváló hőmérséklet eloszlás a lap teljes felületén.

Analog vagy digitális hőmérséklet beállítás és kijelzés.

Elérhető maximális fűtési hőmérséklet 320-350-400°C

A hőmérséklet tartás pontossága +/-1,5%.

A készülékek alumínium fűtőlappal rendelkeznek, kivéve az SH-II-B sorozat, amely grafit fűtőlappal került felszerelésre.

Az SH-II-B sorozat ezenkívül még LCD kijelzéssel és időzítéssel is rendelkezik, így a kikapcsolást lehet programozni

<b>Rendelési kód</b>	<b>43 064 7101</b>	<b>43 064 7102</b>	<b>43 064 7103</b>
<b>Típus</b>	<b>SH-5</b>	<b>SH-8</b>	<b>SH-9</b>
<b>Rendelési kód</b>	<b>43 064 7104</b>	<b>43 064 7105</b>	<b>43 064 7106</b>
<b>Típus</b>	<b>SH-5B</b>	<b>SH-8B</b>	<b>SH-9B</b>
<b>Rendelési kód</b>	<b>43 064 7107</b>	<b>43 064 7108</b>	<b>43 064 7109</b>
<b>Típus</b>	<b>SH-II-5B</b>	<b>SH-II-8B</b>	<b>SH-II-9B</b>
<b>Hőmérséklet-tartomány</b>	SH környezeti hőmérséklet +5°C ... +320°C SH-B környezeti hőmérséklet +5°C ... +350°C SH-II-B környezeti hőmérséklet +5°C ... +400°C		
<b>Fűtőteljesítmény</b>	1200 W	1800 W	3000 W
<b>Fűtőlap mérete (mm)</b>	300 x 300	350 x 450	400 x 600
<b>Kijelző</b>	SH analóg SH-B, SH-II-B digitális		
<b>Időzítés</b>	nincs / digitális		
<b>Fűtőlap terhelhetősége</b>	20 kg	30 kg	40 kg
<b>Méret (mm)</b>	520 x 380 x 250	560 x 520 x 250	660 x 620 x 250
<b>Tápfeszültség</b>	230V		
<b>Súly</b>	6,2	8,4	12

**Mini H100 Blokk termosztát****DLab**

Rendkívül könnyű súlyú, kompakt és kényelmesen kezelhető mini készülékek. Alkalmazhatóak biológiai minták gyors és standard hőkezelésére, olyan applikációkban mint fehérjék és nukleinsavak megőrzésére, denaturálására. LCD kijelző, minden beállított és aktuális értéknek. Kiváló hőmérséklet pontosság és reprodukálási képesség, rövid felfűtési és lehűtési idő. Biztonságos és stabil működés, túlfűtés elleni védelem. A programozás kényelmes fólia tasztatúra segítségével történhet. 9 program egyenként két lépcsővel tárolható a belső memóriában. A maximális programidő 999 perc. Az adatok tárolására USB csatlakozó áll rendelkezésre. Széles blokk választék a különböző reakcióedényekhez, kémcsövekhez, centrifuga csövekhez.

A HC100 és a HCL100-as modellek hűtési és fűtési funkcióval is rendelkeznek.

A HCL100 készülék fedele is fűthető.



<b>Rendelési kód</b>	<b>46 090 0400</b>	<b>46 090 0401</b>	<b>46 090 0402</b>
<b>Típus</b>	Mini H100	Mini HC100	Mini HCL100
<b>Hőmérséklet-tartomány</b>	környezeti +5°C ... 100°C	környezeti hőm. alatt 23°C ... 100°C	
<b>Hőmérséklet felbontás/stabilitás</b>	0,1°C/ ±0,5°C		
<b>Maximális felfűtési sebesség</b>	6,5°C/perc	8,0°C/perc	8,0°C/perc
<b>Maximális hűtési sebesség</b>	-	3,0°C/perc	3,0°C/perc
<b>Időzítés</b>	0-999perc/0-999mp		
<b>Méret/súly</b>	110 x 162 x 140 mm/≤1 kg		

<b>Rendelési kód</b>	<b>Leírás</b>	<b>Rendelési kód</b>	<b>Leírás</b>
<b>46 090 0414</b>	Blokk 40 x 0,2 ml	<b>46 090 0417</b>	Blokk 6 x 5 ml
<b>46 090 0415</b>	Blokk 24 x 0,5 ml	<b>46 090 0426</b>	Blokk 4 x 15 ml
<b>46 090 0416</b>	Blokk 15 x 1,5 ml	<b>46 090 0427</b>	Blokk 2 x 50 ml
<b>46 090 0428</b>	Blokk 15 x 2,0 ml		

## BLOKK THERMOSZTÁTOK

### DKT200-as digitális blokk termosztátok

A DKT200-as száraz blokk termosztátok mikroprocesszoros vezérléssel, precíz hőmérséklet szabályzással rendelkező készülékek, melyek kiváló alternatívái a hagyományos vízfürdős termosztátoknak. Széles körben alkalmazhatók különböző párhuzamos minta tenyésztéseknél, előkészítésekénél és reakció műveleteknél.

Digitális hőmérséklet és időzítés kijelzés és beállítás. Gyors és egyenes felfűtés, pontos hőmérséklet szabályzás és takarékos energia felhasználás. Beépített hőmérséklet kalibrálási funkció, automatikus hiba meghatározás és hangjelzéses riasztás. Túlfűtés elleni védelem, megbízható és biztonságos működés alacsony szervíz igényvel.

Könnyen cserélhető, széles blokk választék. (Kérjük külön megrendelni a blokkokat!)

Rendelési kód	46 090 0800	46 090 1000	46 090 1110
Típus	DKT200-1	DKT200-2	DKT200-4
Fűtőbetétek száma	1	2	4
Hőmérséklet-tartomány	környezeti +5°C ... 150°C		környezeti +5°C ... 120°C
Felfűtési idő	≤30 perc (20°C-ról max-ra)		
Hőmérséklet pontosság 100°C alatt/fölött	≤ ±0,5°C / ≤ ±1,0°C		
Blokk hőmérséklet pontossága 40°C-on	0,3 °C		
Kijelző felbontása	0,1°C		
Időzítés	99 óra 59 perc		
Fűtési teljesítmény	200	400	600
Méretetek, mm	230x220x95	260x220x95	360x220x95

### Külön rendelhető blokkok:

Rendelési kód	Leírás	Rendelési kód	Leírás
46 091 1801	DT01; 42 x Ø 6 mm	46 091 1809	DT09; 6 x Ø 20 mm
46 091 1802	DT02; 42 x Ø 7 mm	46 091 1810	DT10; 6 x Ø 26 mm
46 091 1803	DT03; 20 x Ø 10 mm	46 091 1811	DT11; 4 x Ø 28 mm
46 091 1804	DT04; 20 x Ø 12 mm	46 091 1812	DT12; 4 x Ø 40 mm
46 091 1805	DT05; 20 x Ø 13 mm	46 091 1813	DT13; 42 x 0,5 ml
46 091 1806	DT06; 12 x Ø 15 mm	46 091 1814	DT14; 24 x 1,5 ml
46 091 1807	DT07; 12 x Ø 16 mm	46 091 1815	DT15; 24 x 2,0 ml
46 091 1808	DT08; 12 x Ø 19 mm	46 091 1816	DT16; 48 x 0,2 ml

### HB-120S Blokk termosztát

- Rendkívül egyszerű kezelés, blokkra helyezhető védőbúra
- Nagyméretű LED kijelző a hőmérséklet és az idő kijelzésére
- Maximális működési hőmérséklet 120°C, beépített túlfűtés elleni védelem
- Mikroprocesszor vezérelt hőmérséklet szabályozás és időzítő funkció
- Hőmérséklet pontosság: ± 0,5 K
- Rendkívül homogén hőmérséklet eloszlás, gyors felfűtés
- Hangjelzés a lejárt idő elteltével
- Könnyen cserélhető blokk, széles blokk választék

### DLab

Rendelési kód	46 090 0120
Típus	HB-120S
Hőmérséklet-tartomány	környezeti +5°C ... 120°C
Hőmérséklet felbontás/stabilitás	0,1°C / ±0,5°C
Maximális felfűtési sebesség	5,5°C/perc
Időzítés	1 perctől 99 óra 59 percig
Méretetek/súly	95 x 150 x 50 mm/3,0 kg

Rendelési kód	Leírás	Lyuk méret Ø x mélység
46 090 0218	Blokk 54x0,2 ml PCR	Ø6,4 x 15 mm
46 090 0219	Blokk 40x0,5 ml	Ø8,2 x 26,4 mm
46 090 0253	Blokk 40x1,5 ml	Ø11 x 34,7 mm
46 090 0220	Blokk 40x2,0 ml	Ø11 x 34,7 mm
46 090 0221	Blokk 28x5/15 ml	Ø17 x 48 mm
46 090 0222	Blokk 8x50 ml	Ø29,8 x 48 mm
46 090 0224	Blokk 18x0,2; 18x0,5; 18x1,5/2 ml	
46 090 0223	Blokk Elisaplate (96 vagy 384)	



## FŰTHETŐ BLOKK TERMOSZTÁTOK

**HC110-Pro Hűtő-fűtő blokk termosztát****DLab**

- Rendkívül egyszerű kezelés, TFT kijelző a hőmérséklet és az idő kijelzésére
- Maximális működési hőmérséklet 110°C
- Hűtés üzemmódban a készülék 25°C-kal képes a környezeti hőmérséklet alá lehűteni a behelyezett blokkot
- Mikroprocesszor vezérelt hőmérséklet szabályozás és időzítő funkció
- Hőmérséklet pontosság:  $\pm 0,5$  K
- Hangjelzés a lejárt idő elteltével
- Szerszám nélkül elvégezhető blokkcsere a levédett mágneses technológiának köszönhetően
- A memóriában 9 program tárolható
- Teljesítmény felvétel: 200 W

<b>Rendelési kód</b>	<b>46 090 0110</b>
<b>Típus</b>	HC110-Pro
<b>Hőmérséklet-tartomány</b>	fűtés: környezeti +5°C ... 110°C hűtés: környezeti hőmérséklet alatt 25°C
<b>Hőmérséklet felbontás</b>	0,1°C
<b>Hőmérséklet stabilitás</b>	$\pm 0,5$ °C
<b>Maximális felfűtési sebesség</b>	5,5°C/perc
<b>Maximális lehűtési sebesség</b>	2,5°C/perc (100°C ... környezeti hőmérséklet) 0,5°C/perc (környezeti hőmérséklet alatt)
<b>Méreték, súly</b>	200x235x120 mm, 7,3 kg

**A Thermo Mix sorozat** lehetővé teszi a pontos és hatékony fűtést és keverést.

- Széleskörű alkalmazási lehetőség, pl.: génszintézis, gén tisztítás, gén és fehérje denaturálás, enzimatis reakciók, bakteriális növekedés, stb.
- Kiváló keverési eredmény
- Stabil és széles sebességtartomány
- Mikroprocesszor vezérelt hőmérséklet szabályozás és időzítő funkció
- Pontos hőmérséklet szabályzás fűtéshez és hűtéshez. Túlfűtés elleni védelem.
- A memóriában 9 program tárolható
- Teljesítmény felvétel: 200 W



<b>Rendelési kód</b>	<b>46 090 0100</b>	<b>46 090 0101</b>
<b>Típus</b>	<b>HCM100-Pro</b>	<b>HM100-Pro</b>
<b>Funkciók</b>	hűtés, fűtés és <b>keverés</b>	fűtés és <b>keverés</b>
<b>Fűtési-tartomány</b>	környezeti hőmérséklet +5°C ... 100°C	
<b>Hűtési tartomány</b>	hűtés: környezeti hőmérséklet alatt 15°C	-
<b>Hőmérséklet stabilitás 20-40°C</b>	$\pm 0,5$ °C	
<b>Maximális felfűtési sebesség</b>	5,5°C/perc	
<b>Maximális hűtési sebesség</b>	5°C/perc (környezeti hőmérsékletig) 0,5°C/perc (környezeti hőmérséklet alatt)	-
<b>Hőmérséklet kijelzés felbontása</b>	0,1°C	
<b>Rázási sebesség és amplitúdó</b>	200-1500rpm; 3 mm	
<b>Méreték:</b>	200 x 235 x 120 mm	
<b>Súly</b>	7,3 kg	
<b>Program</b>	9	
<b>Kijelző</b>	TFT	

**Tartozékok a HC110; HCM100 és a HM100-as készülékekhez:**

<b>Rendelési kód</b>	<b>Leírás</b>	<b>Lyuk méret <math>\varnothing</math> x mélység</b>	<b>Maximális rázási sebesség</b>
<b>46 090 0238</b>	Blokk 24x0,5 ml	$\varnothing 8,1$ x 26 mm	1500 rpm
<b>46 090 0237</b>	Blokk 24x1,5 ml	$\varnothing 10,9$ x 30,8 mm	1500 rpm
<b>46 090 0239</b>	Blokk 24x2 ml	$\varnothing 10,9$ x 30,8 mm	1500 rpm
<b>46 090 0240</b>	Blokk 8x5 ml	$\varnothing 13,6$ x 42 mm	1500 rpm
<b>46 090 0241</b>	Blokk 8x15 ml	$\varnothing 6,5$ x 80 mm	800 rpm
<b>46 090 0242</b>	Blokk 4x50ml	$\varnothing 29,6$ x 80 mm	600 rpm
<b>46 090 0244</b>	Blokk Elisaplate		1500 rpm
<b>46 090 0243</b>	Blokk 96x0,2 ml PCR-plate		1500 rpm

## LOMBIKMELEGÍTŐK

### KM-G lombikmelegítők gömblombikhoz

Üvegszálás borítás és rugalmas fűtőtest, amely alkalmazkodik a lombikokhoz a megfelelő forma és méret szerint. 500 ml-től Ø60 mm-es furat a fűtőblokk közepén. 25 és 50 ml méretnél 1 fűtési zóna, 100 ml-től 2 fűtési zóna. Maximum fűtési hőmérséklet: 450°C.

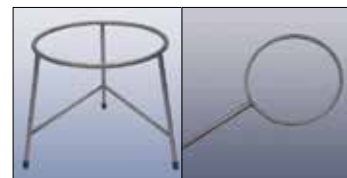
1,5 méter hálózati kábel, csatlakozó és fűtési zóna kapcsoló.

Rendelési kód	Lombik térfogat	Fűtési teljesítmény
45 919 5013	25 ml	65 W
45 919 5017	50 ml	75 W
45 919 5024	100 ml	120 W
45 919 5036	250 ml	180 W
45 919 5044	500 ml	250 W
45 919 5054	1000 ml	450 W
45 919 5063	2000 ml	600 W
45 919 5068	3000 ml	65 W
45 919 5071	4000 ml	75 W
45 919 5073	5000 ml	120 W



**KM-DF vasháromláb** a stabilitás érdekében, műanyag bevonatú fémből, gumilábakkal.  
**KM-TR tartógyűrű** állványra rögzítéshez, műanyag bevonatú fémből.

Lombik térfogat	Háromláb	Tartógyűrű
100 ml	45 911 9124	45 911 9224
250 ml	45 911 9136	45 911 9236
500 ml	45 911 9144	45 911 9244
1000 ml	45 911 9154	45 911 9254
2000 ml	45 911 9163	45 911 9263
3000 ml	45 911 9168	45 911 9268
4000 ml	45 911 9171	45 911 9271
5000 ml	45 911 9173	



### KM-M lombikmelegítők gömblombikhoz

Műanyag bevonatú fémház és flexibilis fűtőtest, amely a behelyezett lombik formájához és nagyságához rugalmasan idomul.

50 és 100 ml méretnél 1 fűtési zóna, 250 ml-től 2 fűtési zóna.

Maximum fűtési hőmérséklet 450°C.

1,5 méter hálózati kábel, csatlakozó és fűtési zóna kapcsoló.

Rendelési kód	Lombik térfogat	Fűtési teljesítmény
45 919 1017	50 ml	55 W
45 919 1024	100 ml	100 W
45 919 1029	250 ml	150 W
45 919 1044	500 ml	200 W
45 919 1054	1000 ml	300 W
45 919 1063	2000 ml	500 W
45 919 1068	3000 ml	600 W
45 919 1071	4000 ml	750 W
45 919 1073	5000 ml	860 W



### KM-ME lombikmelegítők gömblombikhoz

Felépítése azonos a KM-M szériával de rendelkezik beépített két fokozatú fűtési zóna kapcsolóval külön teljesítmény beállítási lehetőséggel.

Rendelési kód	Lombik térfogat	Fűtési teljesítmény
45 919 2017	50 ml	55 W
45 919 2024	100 ml	100 W
45 919 2036	250 ml	150 W
45 919 2044	500 ml	200 W
45 919 2054	1000 ml	300 W
45 919 2063	2000 ml	500 W
45 919 2068	3000 ml	600 W
45 919 2071	4000 ml	750 W
45 919 2073	5000 ml	860 W

**KM-SKRúdtartó lombikmelegítőhöz** KM-M, -ME sorozatú lombikmelegítőkhöz tartórúd rögzítésére vagy állványrendszerbe integráláshoz.

Rendelési kód	Típus
45 919 7001	KM-SK rúdtartó lombikmelegítőhöz

További kiegészítők hőmérséklet szabályzó, -érzékelő, teljesítmény szabályzó stb. külön rendelésre.





## FŰTŐKOSARAK, SOXLET RONCSOLÓK

### Fűtőkосарak lombikokhoz

Hidegen hengerelt festett lemez ház. Korróziómentes, tartós és biztonságos kialakítás. Lekerekített forma, rendkívül egyszerű kezelés, gyors felfűtés és hatékony működés. Kiváló teljesítmény előnyös áron.

Hőmérséklet szabályzós kivitel, maximális hőmérséklet 450°C (a melegített folyadék 300°C). A digitális kivitel esetében a folyadékba merülő Pt100-as hőmérséklet érzékelő és a tartószerkezet normál, árban foglalt tartozék.



Analog hőmérséklet szabályzó		Digitális hőmérséklet szabályzó		Lombik térfogat
Rendelési kód	Típus	Rendelési kód	Típus	(ml)
44 521 2102	98-IB-0050	-	-	50
44 521 2104	98-IB-0100	44 521 2142	98-IIC-0100	100
44 521 2106	98-IB-0250	44 521 2143	98-IIC-0250	250
44 521 2108	98-IB-0500	44 521 2144	98-IIC-0500	500
44 521 2110	98-IB-1000	44 521 2145	98-IIC-1000	1000
44 521 2112	98-IB-2000	44 521 2146	98-IIC-2000	2000
44 521 2114	98-IB-3000	44 521 2147	98-IIC-3000	3000
44 521 2116	98-IB-5000	44 521 2148	98-IIC-5000	5000
44 521 2117	98-IB-10000	44 521 2149	98-IIC-10000	10000
44 521 2118	98-IB-20000	44 521 2150	98-IIC-20000	20000

### Fűtőkосарak lombikokhoz beépített mágneses keverővel

Felépítésük megegyezik a fenti két sorozat kialakításával. Rendelkeznek beépített mágneses keverővel, a fordulatszám folyamatosan szabályozható 0-1400 f./perc tartományban.



Analog hőmérséklet szabályzó		Digitális hőmérséklet szabályzó		Lombik térfogat
Rendelési kód	Típus	Rendelési kód	Típus	(ml)
44 521 2124	98-IIIB-0100	44 521 2162	98-IIIB-0100	100
44 521 2126	98-IIIB-0250	44 521 2163	98-IIIB-0250	250
44 521 2128	98-IIIB-0500	44 521 2164	98-IIIB-0500	500
44 521 2130	98-IIIB-1000	44 521 2165	98-IIIB-1000	1000
44 521 2132	98-IIIB-2000	44 521 2166	98-IIIB-2000	2000
44 521 2134	98-IIIB-3000	44 521 2167	98-IIIB-3000	3000
44 521 2136	98-IIIB-5000	44 521 2168	98-IIIB-5000	5000
44 521 2137	98-IIIB-10000	44 521 2169	98-IIIB-10000	10000
44 521 2138	98-IIIB-20000	44 521 2170	98-IIIB-20000	20000

### Soxhlet roncsolók

A 4 vagy 6 férőhelyes Soxhlet roncsolóban elhelyezett fűtőkосарak hőmérséklete (fűtése) külön-külön szabályozható. Tulajdonságaik és felépítésük hasonló az egy férőhelyes fűtőkосарakéhoz. Az elérhető maximális hőmérséklet: 450°C (folyadékban 300°C). Ezek a készülékek is rendelhetők beépített mágneses keverő egységgel.



4 férőhelyes		6 férőhelyes		Lombik térfogat
Rendelési kód	Típus	Rendelési kód	Típus	(ml)
44 521 2151	98-IVB-0100	44 521 2156	98-VIB-0100	100
44 521 2152	98-IVB-0250	44 521 2157	98-VIB-0250	250
44 521 2153	98-IVB-0500	44 521 2158	98-VIB-0500	500
44 521 2154	98-IVB-1000	44 521 2159	98-VIB-1000	1000

Tartozékok, lombikok, rudak, hűtőfogók, stb. külön rendelhetők.

### Extraháló hüvelyek cellulózból, DIN 12449 szerint

Az extraháló hüvelyek oldószeres roncsolásoknál a lebegő részecskék felfogására kerülnek alkalmazásra. Kiszerezési egység: 25 db/csomag.



Rendelési kód	Méret (mm)	extraháló térfogat (ml)
25 021 8108	22 x 80	30
25 021 8112	25 x 100	70
25 021 8130	33 x 94	100
25 021 8133	33 x 130	150
25 021 8134	33 x 205	250

## VÍZFÜRDŐ

### WTB vízfürdők

### Memmert

A Memmert vízfürdők hasznosak a minták állandó hőmérsékletű inkubálásához, a digitális kezelőfelület segítségével könnyen beállítható a kívánt fűtési hőmérséklet. Így széles körben használatosak az élettudományi vagy a kémiai kutatólaboratóriumokban a sejttenyészetek, a melegítő reagensek inkubálására és a különböző vegyi anyagok melegítésére.

Stabil, precízen, PID vezérléssel szabályzott belső hőmérséklet. Nagyméretű, jól leolvasható 3,5" érintő képernyős TFT kijelző mutatja az aktuális hőmérsékletet. Kettős túlfűtés elleni védelemmel ellátott, szabadon beállítható hőmérséklet határoló.

Rozsdamentes acélkád, ferde kialakítású tető a visszacsöpögés elkerülése érdekében.

Rendelési kód	44 263 0006	44 263 0010	44 263 0015	44 263 0024	44 263 0035	
<b>Típus:</b>	<b>WTB6</b>	<b>WTB11</b>	<b>WTB15</b>	<b>WTB24</b>	<b>WTB35</b>	
<b>Térfogat (liter)</b>	7,5	10	17,1	23,1	37,5	
<b>Belső méret (mm)</b>	Szél.	277	267	482	472	602
	Mély.	217	207	277	267	482
	Mag.	150	200	150	200	150
<b>Külső méret (mm)</b>	Szél.	479	479	749	749	868
	Mély.	289	289	349	349	554
	Mag.	375	425	375	425	375
<b>Hőm. tartomány</b>	környezeti hőmérséklet +5°C ... 100°C					
<b>Kijelzés felbontása</b>	0,1 °C					
<b>Időzítés, Timer</b>	1 perctől ... 99 óra 59 percig					
<b>Tápfeszültség</b>	230V 50 Hz					
<b>Teljesítmény felvét. (kW)</b>	1,0	1,0	1,42	1,42	2,8	
<b>Súly (kg)</b>	11	12	18	20	30	



### Termosztatikus vízfürdő

### Faithful

Kettős alkalmazhatóság: gőzölös vízfürdő takaró gyűrűkkel vagy hagyományos vízfürdő minták termosztálására tetővel.

- Alul elhelyezett rozsdamentes fűtőszál, a külső ház anyaga hidegen hengerelt elektrosztatikus porszórással festett acél lemez
- PID vezérléssel szabályzott belső hőmérséklet, túlfűtés riasztással
- Kétsoros három számjegyes digitális hőmérséklet kijelzés: felül az aktuális kád hőmérséklet, alul a beállított hőmérsékleti érték. Időzítés (Timer) funkció 0 ... 999 perc
- Kétféle kialakításban rendelhető: gyűrűs tetőkkel vagy anélkül. A kisebbik 420-as típus két férőhelyes (két gyűrűs hellyel ellátott) a nagyobbik 600-as, hat férőhelyes

Rendelési kód	41 122 0203	41 122 0204	41 122 0205	41 122 0206
<b>Típus</b>	<b>HHW21.420AII</b>	<b>SHHW21.420AII</b>	<b>HHW21.600AII</b>	<b>SHHW21.600AII</b>
<b>Férőhely</b>	2	2	6	6
<b>Hőmérséklet-tartomány</b>	RT +5°C ... 65°C	RT +5°C ... 100°C	RT +5°C ... 65°C	RT +5°C ... 100°C
<b>Kijelzés felbontása</b>	0,1°C			
<b>Hőm.stabilitás/pontosság</b>	±0,5°C / ±1,0°C			
<b>Gyűrűs tető</b>	nincs	van	nincs	van
<b>Térfogat (liter)</b>	11		36	
<b>Időzítés, Timer</b>	0 ... 999perc			
<b>Hőmérséklet érzékelő</b>	CU50			
<b>Teljesítmény</b>	0,5 kW	1,0 kW	0,75 kW	2,0 kW
<b>Kád méret (mm)</b>	420 x 180 x 140		600 x 300 x 200	
<b>Külső méret (mm)</b>	570 x 230 x 270		750 x 350 x 360	
<b>Nettó súly (kg)</b>	8	8,5	17	18



### Áttetsző műanyag vízfürdő

- intelligens hőmérsékletszabályozó nagy fényerejű digitális kijelzővel az egyszerű működtetésért és a nagy pontosságú hőmérséklet szabályozásért
- alul elhelyezett fűtőszál, a teljes vízfürdő átlátszó műanyagból készült, melynek köszönhetően tisztán láthatóak a munkafolyamatok

Rendelési kód	41 122 0202
<b>Típus</b>	<b>DK-98-IV</b>
<b>Hőmérséklet-tartomány</b>	Környezeti hőmérséklet +5°C ... 100°C
<b>Kijelzés felbontása</b>	0,1°C
<b>Hőmérséklet stabilitás/pontosság</b>	±0,5°C / ≤ ± 1°C
<b>Térfogat (L)</b>	9,2
<b>Kád méret (mm)/külső méret (mm)</b>	280 x 220 x 150 / 400 x 260 x 190
<b>Teljesítmény felv. / Nettó súly</b>	0,8 kW / 3,5 kg





### Gőzölős, férőhelyre osztott, precíziós vízfürdők, DK-98-II sorozat

Lombikok, főzőpoharak, bepárlótálak számára, Hidegen hengerelt rozsdamentes acélkád és tető, elektrosztatikus porszórással festett ház. PID vezérléssel szabályzott belső hőmérséklet, túlfűtés riasztással. Kétsoros három szám-jegyű digitális hőmérséklet kijelzés: felül az aktuális kád hőmérséklet, alul a beállított hőmérsékleti érték. Időzítés (Timer) funkció 0...9999 perc. Az egyes felrakó helyek különböző átmérőjét az egyenként leszedhető 5 darab fém gyűrű biztosítja, max átmérő 120 mm.

Rendelési kód	41 122 0210	41 122 0211	41 122 0212	41 122 0213	41 122 0214	41 122 0215	41 122 0216
Típus	DK-98-II-A1	DK-98-II-A2	DK-98-II-A4	DK-98-II-A6	DK-98-II-A8	DK-98-II-62	DK-98-II-82
Férőhely sor/lyuk	1	1/2	1/4	1/6	2/2	2/3	2/4
Hőmérséklet-tartomány	környezeti hőmérséklet +5°C ... 100°C						
Kijelzés felbontása	0,1°C						
Hőm.stabilitás/pontosság	≤ ±1°C / ≤ ±2,5°C						
Térfogat (liter)	3,4	6,5	12,8	19,0	12,7	18,7	24,8
Teljesítmény	0,4 kW	0,5 kW	1,0 kW	1,5 kW	1,0 kW	1,5 kW	2,0 kW
Kád méret (mm)	168x168x120	325x168x120	653x168x120	945x168x120	325x325x120	480x325x120	635x325x120
Külső méret (mm)	360x240x190	510x240x190	830x380x190	1100x250x215	510x380x190	670x380x190	830x380x190
Nettó súly (kg)	3,3	5,0	7,0	12,0	6,5	8,6	9,0

### Gőzölős, férőhelyre osztott vízfürdők, DK-2000-es sorozat

- Lombikok, főzőpoharak, bepárlótálak számára, külön tető nélküli kivitel
- Alul elhelyezett rozsdamentes fűtőszál, a külső ház anyaga hidegen hengerelt elektrosztatikus porszórással festett acél lemez
- A kád és a fedőlap rozsdamentes acél
- PID vezérléssel szabályzott belső hőmérséklet, túlfűtés riasztással
- Kétsoros három számjegyű digitális hőmérséklet kijelzés: felül az aktuális kád hőmérséklet, alul a beállított hőmérsékleti érték
- Időzítés (Timer) funkció 0...9999 perc
- Vízleeresztés a kádból: kapcsolható mágnesszelep segítségével.
- Működési hőmérséklet tartomány: környezeti hőmérséklet +5°C-tól 100°C-ig.



Rendelési kód	44 521 2171	44 521 2172	44 521 2173	44 521 2174
Típus	DK2000-1	DK2000-2	DK2000-4	DK2000-6
Férőhely	1	2	4	6
Hőmérséklet-tartomány	környezeti hőmérséklet +5°C ... 100°C			
Kijelzés felbontása	0,1°C			
Hőm. stabilitás/pontosság	±0,5°C / ±1,0°C			
Térfogat (liter)	3,4	6,6	12,7	18,7
Hőmérséklet érzékelő	CU50			
Teljesítmény	0,4 kW	0,5 kW	1,0 kW	1,5 kW
Kád méret (mm)	150 x 135 x 150	300 x 150 x 150	325 x 300 x 150	500 x 300 x 150
Külső méret (mm)	170 x 154 x 210	318 x 168 x 210	350 x 318 x 210	524 x 322 x 210
Nettó súly (kg)	3,3	4,5	6	7,5



### Gőzölős, férőhelyre osztott, precíziós vízfürdők, WB sorozat

Lombikok, főzőpoharak, bepárlótálak számára, Hidegen hengerelt rozsdamentes acélkád és tető, elektrosztatikus porszórással festett ház. PID vezérléssel szabályzott belső hőmérséklet, túlfűtés riasztással. Kétsoros három szám-jegyű digitális hőmérséklet kijelzés: felül az aktuális kád hőmérséklet, alul a beállított hőmérsékleti érték. Időzítés (Timer) funkció 0...999 perc. Az egyes felrakó helyek különböző átmérőjét az egyenként leszedhető 5 darab PP műanyag gyűrű biztosítja, max átmérő 120 mm.

Rendelési kód	41 122 0220	41 122 0221	41 122 0222	41 122 0223	41 122 0224	41 122 0225	41 122 0226
Típus	WB 3-1	WB 7-2	WB 13-4	WB 19-6	WB 12-4	WB 18-6	WB 20-8
Férőhely sor/lyuk	1	1/2	1/4	1/6	2/2	2/3	2/4
Hőmérséklet-tartomány	környezeti hőmérséklet +5°C ... 100°C						
Kijelzés felbontása	0,1°C						
Hőm. stabilitás/pontosság	±0,5°C / ±1,0°C						
Térfogat (liter)	3,4	6,3	12,8	19,3	12,0	18,6	20,6
Teljesítmény	0,3 kW	0,6 kW	1,0 kW	1,5 kW	0,8 kW	1,2 kW	2,0 kW
Kád méret (mm)	160x160x130	305x160x130	600x165x130	900x165x130	305x305x130	470x305x130	600x290x130
Külső méret (mm)	200x210x210	340x210x210	635x165x210	930x210x210	340x350x210	510x350x210	635x340x210
Nettó súly (kg)	3,0	4,0	7,0	8,0	6,0	8,0	9,0

## VÍZFÜRDŐK, VÍZFÜRDŐS RÁZÓGÉPEK

## Labor und Reinraumtechnik

Mikroprocesszoros PID-vezérlésű vízfürdők időzítővel és LED kijelzővel. Kíméletes melegítést biztosítanak kedvező hőmérséklet konstanssal. A vízfürdőkádja és a fedél nemesacélból készül. A fűtőtest a fenéklemezen van, és egy perforált lemez fedi, ezért alkalmas alacsony folyadékszint használata mellett is. A zárócsavarral ellátott kifolyó lehetővé teszi a vízfürdő teljes leürítését.

Az MWB5 - MWB80 vízfürdőkhoz ferde tető tartozik.

I. osztályú védelem DIN 12876 szerint, szárazra futás ellen védett.

Működési hőmérséklet tartomány: 25°C-tól 100°C-ig.

Időbeni hőmérséklet konstans:  $\pm 0,2$  K.

Rendelési kód	Típus	Térfogat (liter)	Kád nyílás (mm)	Mélység (mm)
44 991 0056	MWB 5	2-6	215 x 230	120
44 991 0060	MWB 10	4-10	390 x 230	120
44 991 0070	MWB 20	6-20	455 x 230	170
44 991 0075	MWB 40	10-35	500 x 250	360
44 991 0080	MWB 80	20-80	620 x 420	300



Az MSB 20 rázós vízfürdő kialakítása megegyezik a fent leírtakkal, azonban további kiegészítője egy tartólap Erlenmeyer lombikok rögzítéséhez.

Rázási frekvencia: 20 - 200 ford/perc között állítható, 16 mm kitéréssel.

Rendelési kód	Típus	Térfogat (liter)	Kád nyílás (mm)	Mélység (mm)
44 991 0050	MSB 21	5-20	370 x 165	150



### Tartozékok vízfürdőkhoz:

Rendelési kód	Típus	Megnevezés
44 999 5001	MWB 5	Lapos fedél, 1 nyílás, Ø 130 mm
44 999 5005	MWB 5	Lapos fedél, 2 nyílás, Ø 92 mm
44 999 5002	MWB 10	Lapos fedél, 3 nyílás, Ø 130 mm
44 999 5006	MWB 10	Lapos fedél, 6 nyílás, Ø 92 mm
44 999 5003	MWB 20	Lapos fedél, 3 nyílás, Ø 130 mm
44 999 5007	MWB 20	Lapos fedél, 8 nyílás, Ø 92 mm
449 99 5800		Gyűrű készlet, 6 részes, Ø 130 mm nyíláshoz
44 999 5900		Gyűrű készlet, 4 részes, Ø 92 mm nyíláshoz
44 999 5500		Vízszintszabályzó
44 999 5600		Leeresztő csap
44 999 5700	MSB 20	SKR 20 Tartó kosár kémcsőállványokhoz
44 991 1896	MSB 20	10 ml Erlenmeyer-lombik rögzítő
44 991 1897	MSB 20	25 ml Erlenmeyer-lombik rögzítő
44 991 1898	MSB 20	50 ml Erlenmeyer-lombik rögzítő
44 991 1899	MSB 20	100 ml Erlenmeyer-lombik rögzítő
44 991 1900	MSB 20	250 ml Erlenmeyer-lombik rögzítő
44 991 1901	MSB 20	500 ml Erlenmeyer-lombik rögzítő
44 991 1902	MSB 20	1000 ml Erlenmeyer-lombik rögzítő



### Kémcsőállványok

MWB5 max. 3db.; MWB10 max. 5db.; MWB20 max. 6db.; MSB20 max. 4 db.

Rendelési kód	Típus	Kapacitás
44 999 5100	WBT 6-22	56 db Ø 10,5mm
44 999 5400	WBT 6-22	56 db Ø 11,5mm
44 999 5200	WBT 6-22	33 db Ø 14,5mm
44 999 5300	WBT 6-22	18 db Ø 18,5mm
44 999 5090	WBT 6-22	6 db Ø 32,0 mm
44 999 6300	SWB 20	36 db Ø 11,5 mm
44 999 6200	SWB 20	36 db Ø 13,5 mm
44 999 6100	SWB 20	20 db Ø 18,5 mm
44 999 6400	SWB 20	5 db Ø 32,0 mm



## BEFÜGGŐ FEJES TERMOSZTÁTOK

## Labor und Reinraumtechnik



T sorozatú termosztátfejek:mikroprocesszoros technika, egyszerű kezelés, felhasználóbarát menüvezetés, csak néhány tasztatúra, beépített keringető szivattyú, a biztonságos működést folyadék szintérzékelő és beállítható túlfűtés elleni védelem garantálja, 3-as biztonsági osztály DIN 12876 szerint, min. kád mélység: 150 mm.

Rendelési kód	Típus	Hőmérséklet/ pontosság (°C / K)	Pumpa- teljesítmény	Teljesítmény (W)
10 999 1772	T100	+ 25 ... + 100 / ± 0,1	5 liter/perc, 0,12 bar	1000
10 999 1773	T150	+ 25 ... + 150 / ± 0,1	5 liter/perc, 0,12 bar	1800
10 999 1774	T200*	+ 30 ... + 200 / ± 0,01	8 liter/perc, 0,2 bar	1800

\* RS232-es és külső hőmérséklet érzékelő csatlakozóval rendelkezik



## Termosztátfej műanyagkáddal

Polikarbonát kád, +100°C-ig használható

Rendelési kód	Típus	Térfogat (liter)	Méret (mm) nyílás x mélység	Méret (mm) külső
10 999 1776	PB4 T100	4	140 x 70 x 145	140 x 220 x 165
10 999 1778	PB6 T100	6	140 x 140 x 145	140 x 290 x 165
10 999 1780	PB8 T100	8	140 x 210 x 145	140 x 360 x 165
10 999 1782	PB10 T100	10	140 x 280 x 145	140 x 430 x 165
10 999 1784	PB12 T100	12	140 x 350 x 145	140 x 500 x 165

A fenti kádak T150 vagy T200 típusú fejekkel is rendelhetők.



## Termosztátfej rozsdamentes acélkáddal

Komplett felépítés: rozsdamentes acél kád tetővel, **hűtőkígyóval** és külsőtér temperálásához szükséges **csőcsonk csatlakozóval**. Standard felszerelés a túlfűtés elleni védelem valamint az automatikus vízszint figyelés (3. biztonsági osztály).

Rendelési kód	Típus	Térfogat (liter)	Méret (mm) nyílás x mélység	Méret (mm) külső
10 999 1787	ETB3 T100	3	-	210 x 190 x 360
10 999 1788	ETB3 T150	3	-	210 x 190 x 340
10 999 1789	ETB3 T200	3	-	210 x 190 x 340
10 999 1790	ETB5 T100	5	115 x 115 x 150	340 x 175 x 380
10 999 1791	ETB5 T150	5	115 x 115 x 150	340 x 175 x 340
10 999 1792	ETB5 T200	5	115 x 115 x 150	340 x 175 x 340
10 999 1793	EB7 T100	7	230 x 75 x 150	310 x 270 x 360
10 999 1794	EB7 T150	7	230 x 75 x 150	310 x 270 x 340
10 999 1795	EB7 T200	7	230 x 75 x 150	310 x 270 x 340
10 999 1796	EB13 T100	13	230 x 270 x 150	310 x 470 x 360
10 999 1797	EB13 T150	13	230 x 270 x 150	310 x 470 x 340
10 999 1798	EB13 T200	13	230 x 270 x 150	310 x 470 x 340
10 999 1800	EB18 T150	18	230 x 270 x 200	310 x 470 x 425
10 999 1801	EB18 T200	18	230 x 270 x 200	310 x 470 x 425
10 999 1803	EB23 T150	23	230 x 270 x 250	310 x 470 x 475
10 999 1804	EB23 T200	23	230 x 270 x 250	310 x 470 x 475

A 3 literes kád térfogat csak külső termosztálásra használható!



## BEFÜGGŐ FEJES TERMOSZTÁTOK

## Labor und Reinraumtechnik

TC sorozatú termosztátfejek: mikroprocesszoros technika, egyszerű kezelés, kezelőbarát menüvezetés, mindössze néhány tasztatúra, beépített szívó és nyomó pumpa, a biztonságos működést folyadék szintérzékelő és beállítható túlfűtés elleni védelem garantálja, 3-as biztonsági osztály DIN 12876 szabvány szerint, szükséges kád mélység: min. 140 mm.

Nyomó pumpa teljesítménye(TC150): 22 lit./perc, (TC250) 20 lit./perc, 0,3 bar

Shívó pumpa teljesítménye: 18 lit./perc, 0,12 bar

Rendelési kód	Típus	Hőmérsékleti tartomány (°C / K)	Hőmérséklet pontosság	Teljesítmény (W)
10 999 1805	TC 150	+ 45 ... + 150	± 0,1	1800
10 999 1806	TC 250	+ 45 ... + 150	± 0,01	1800

A TC250-es típus RS232-es és külső hőmérséklet érzékelő csatlakozóval rendelkezik.



### Termosztátfej rozsdamentes acélkáddal

Komplett felépítés: rozsdamentes acél kád tetővel, hűtőközgóval és külsőtér temperálásához szükséges csőcsomak csatlakozóval. Standard felszerelés a túlfűtés elleni védelem valamint az automatikus vízszint figyelés (3. biztonsági osztály).

Rendelési kód	Típus	Térfogat (liter)	Méret (mm) Külső	Méret (mm) Belső
10 999 1808	EB7TC150	7	310 x 275 x 380	230 x 075 x 150
10 999 1809	EB7TC250	7	310 x 275 x 380	230 x 75 x 150
10 999 1810	EB13TC150	13	310 x 470 x 380	230 x 270 x 150
10 999 1811	EB13TC250	13	310 x 470 x 380	230 x 270 x 150
10 999 1812	EB18TC150	18	310 x 470 x 430	230 x 270 x 200
10 999 1813	EB18TC250	18	310 x 470 x 430	230 x 270 x 200
10 999 1814	EB23TC150	23	310 x 470 x 485	230 x 270 x 250



### Hűtő-fűtő termosztátok -10°C-ig

Hőmérsékleti tartomány: -10°C ... +100°C

Kád nyílás / mélység / térfogat: 135 x 105 mm / 150 mm / 3 liter

Hűtőteljesítmény 0°C-nál: 130W

Fűtőteljesítmény: 1800W (T100-nél 1000W)

Külső méretek: 205 x 335 x 540 mm

Rendelési kód	Típus	Fej típusa	Hőm. tartás(±°C)	Pumpa
10 999 1857	K10T100	T100	0,2	5 lit/perc, 0,12 bar
10 999 1858	K10T200	T200	0,01	8 lit/perc, 0,2 bar



## ÁTFOLYÓS HŪTŐ TERMOSZTÁTOK

Az új fejlesztésű termosztát optimális megoldás különböző készülékek, műszerek és kisebb terek kívülről történő hűtésére a -10°C-tól, szobahőmérsékletig terjedő hőmérséklettartományban. A készülék megfelel a modern kor kívánalmainak környezetvédelmi és takarékosági szempontból egyaránt, mivel nincs hűtővíz igénye, zárt hűtőrendszerrel és beépített CFC mentes kompresszorral rendelkezik.

Digitális hőmérséklet beállítás és kijelzés.

A kiegyenlítő tartály térfogata: 4 liter.

Rendelési kód	Típus	Működési hőmérséklet (°C)	Külső méret (mm)	Pumpa
10 999 4340	KK4TBE	-10...+40 / ±0,5K	280 x 360 x 520	18 l/perc; 0,5 bar
10 999 4341	KK6TBE	-10...+40 / ±0,5K	280 x 360 x 520	18 l/perc; 0,5 bar
10 999 4342	KK8TBE	-10...+40 / ±0,5K	280 x 360 x 520	18 l/perc; 0,5 bar
10 999 4343	KK6TBC	-10...+40 / ±0,2K	280 x 360 x 520	18 l/perc; 0,5 bar
10 999 4344	KK8TBC	-10...+40 / ±0,2K	280 x 360 x 520	18 l/perc; 0,5 bar



## VÍZFÜRDŐS RÁZÓGÉPEK, VÍZFÜRDŐK



Rozsdamentes kivitel. Hőmérséklet szabályozási tartomány: szobahőmérséklet felett +5°C-tól +80°C-ig. Hőmérséklet kijelzés: 1083 típusnál analóg, 1086 és 1092 típusoknál digitális. Üzembiztos működés, hosszú élettartamú beépített fűtőelem. Egyenletes hőmérséklet eloszlás. Kettős túlfűtés elleni védelem: a beállított termosztálási hőmérséklettel együttfutó, valamint vízhiány esetén a fűtőszálat védő.

A rázási frekvencia folyamatosan állítható 10 - 250 fordulat/perc tartományon belül. Terhelés független rázás. A 1086 és 1092 típusoknál digitális rázási frekvencia kijelzés.

Belső méret: 450 x 300 x 210 mm  
 Hasznos belmagasság: 145 mm  
 Rázási amplitúdó: irányváltós: 22 mm, körkörös: 14 mm  
 Időbeli hőmérséklet konstans: ±0,5 K.

Rendelési kód	Típus	Leírás
44 110 1900	H20S	irányváltós rázó, analóg kijelzés
44 110 1086	H20SW	irányváltós rázó, digitális kijelzés
44 110 1092	H20SOW	körkörös rázó, digitális kijelzés

Rendelési kód	Típus	Leírás
44 112 3960	3960	tartólap rögzítő körmökhöz
44 112 3983	3983	tartókörmő 025 ml-es lombikhoz (52db*)
44 112 3984	3984	tartókörmő 050 ml-es lombikhoz (33db*)
44 112 3985	3985	tartókörmő 100 ml-es lombikhoz (22db*)
44 112 3986	3986	tartókörmő 200 ml-es lombikhoz (15db*)
44 112 3987	3987	tartókörmő 300 ml-es lombikhoz (13db*)
44 112 3988	3988	tartókörmő 500 ml-es lombikhoz (10db*)

**Vízfürdők digitális vezérléssel**

Ez készülék sorozat nagyméretű, kontraszt gazdag kijelzővel rendelkezik, melyen könnyen átláthatók a folyamat aktuális paramétereit. A hőmérséklet szabályozást mikroprocesszor végzi, a beállítás és kijelzés digitális, 0,1°C-os lépésekben történhet. Időzítés három kapcsolási funkcióval: bekapcsolás késleltetési idő beállítása, kikapcsolási (üzem) idő programozása a bekapcsolás vagy a késleltetési idő lefutása után és kikapcsolási (üzem) idő programozása a beállított hőmérséklet elérésétől számítva. A vízálló fóliaszatúrán keresztül a hőmérséklet és idő beprogramozása gyors és egyszerű. A készülékek kettős túlfűtés elleni védelemmel rendelkeznek. Az egyik a beállított hőmérséklettel együttfutó elektronikus védelem, a termosztálni kívánt minták megvédésére szolgál. A másik az esetleges vízhiány esetén a fűtőszálat védi a tönkremeneteltől. A vízfürdő rész, a tető valamint az összes vízzel érintkező rész rozsdamentes acélból készült. A hátoldalon beépített leeresztő csap található. A lehajtható tető belső részén kialakított ív megakadályozza az esetleges deformálódást és a pára visszacsöpögést a behelyezett mintákra.

Működési hőmérséklet tartomány: szobahőmérséklet felett 5°C-tól 99,9°C-ig.  
 Időbeli hőmérséklet konstans: ±0,1 K. (50°C-on)

A H8A és H16A típusok beépített mágneses keverővel rendelkeznek, amely - a keverés révén - rendkívül egyenletes hőmérséklet eloszlást biztosít a fürdőben.

Rendelési kód	Típus	Térfogat (liter)	Belső méret (mm)	Mélység (mm)
10 110 1102	H8	8	245 x 200	165
10 110 1103	H16	16	400 x 245	165
10 110 1104	H24	24	600 x 245	165
10 110 1105	H41	41	410 x 296	335
10 110 1108	H22	22	400 x 245	225
10 110 1112	H8A	8	245 x 200	165
10 110 1113	H16A	16	400 x 245	155

**VÍZFÜRDŐ**

Gőzölős, férőhelyre osztott vízfürdő lombikok, főzőpoharak számára. Működési hőmérsékleti tartomány: szobahőmérséklet felett 5°C-tól forráspontig. Analóg termosztátos hőmérséklet szabályozás túlfűtés elleni védelemmel. Rozsdamentes kivitel, beépített vízszintszabályozó. A felrakó hely átmérőjének változtatását leszedhető műanyag gyűrűkéslet biztosítja.

Rendelési kód	Típus	Leírás
44 111 1023	H5V	1 fh. belső méret: 240 x 240 x 120, 9 db gyűrű
44 111 1031	H11V	6 fh. max. Ø90 mm, 3 x 2 elrendezés, 4 db gyűrű
44 111 1032	H19V	8 fh. max. Ø110 mm, 4 x 2 elrendezés, 5 db gyűrű
44 111 1041	H6V	4 fh. max. Ø130 mm, soros elrendezés, tartó rudak
44 111 1042	H9V	6 fh. max. Ø130 mm, soros elrendezés, tartó rudak



## ASZTALI AUTOKLÁVOK

## NINGBO ICAN MACHINES

Ezek a kisméretű asztali autoklávok rendkívül egyszerű kezeléssel (mindössze négy tasztatúra) és kedvező árfekvéssel rendelkeznek.

A készülékek standard felszereltsége a beépített 7 db munka és 3 teszt program (folyadékok sterilizálására opcionálisan rendelhető program). A készülékek kis helyigényének, nagyméretű rozsdamentes acél sterilizáló kamrájának, kiváló minőségének és sokoldalúságának köszönhetően használata mindenhol előnyös, ahol követelmény a gyorsaság, a megbízhatóság, és a magas fokú biztonság.

A mikroprocesszoros vezérlés, a grafikus LCD kijelző és a felül elhelyezett víztartállyal rendelkező beépített gőzgenerátor mellett a készülékek beépített vákuumszivattyúval is rendelkeznek, így a sterilizálási folyamat három ciklusos elő vákuumozással indul. Minden program teljesen automatikus nincs szükség kezelői beavatkozásra. A munka programok mellett három teszt program került beépítésre: Helix, B&D és vákuum teszt. A készülékek rendelkeznek a szükséges biztonsági felszereltséggel (ajtózár, túlnyomás és túlfűtés elleni védelem) így megfelelnek az EN 13060 szabvány előírásainak.

A készülékek belső memóriája 10000 sterilizálási ciklus adatai képes tárolni és ezt az USB kimenet keresztül automatikusan pendrive-ra is rögzíti.

A standard programokkal következők sterilizálhatók: eszközök, (csipeszek, spatulák stb.) edények, lombikok, csomagolt termékek, textil áruk és opcionálisan rendelhető folyadék sterilizálási program. Szintén opcionálisan rendelhető a beépített printer

Rendelési kód	Típus	Térfogat (lit.)	Kamra méret Ø x mélység (mm)	Külső méret széxmaxmé (mm)	Teljesítmény felvétel (W)	Súly (kg)
48 120 0008	STE-8D	8	Ø170x320	420 x 370 x 525	1750	37
48 120 0012	STE-12D	12	Ø200x360	420 x 370 x 595	1750	40
48 120 0018	STE-18D	18	Ø250x350	490 x 455 x 600	1750	47
48 120 0024	STE-23D	23	Ø250x450	490 x 455 x 690	1750	53



Rendelési kód	Megnevezés, leírás
48 120 0031	beépített nyomtató jegyzőkönyv készítéséhez
48 120 0032	folyadék sterilizálási program

## Asztali autoklávok érintő képernyős kijelzéssel

Az alábbi két modell mechanikai felépítése megegyezik a fenti D sorozat készülékeivel. A kezelés egy 4,3"-os érintő képernyőn keresztül történhet. A négy munka program közvetlen a kijelzőn kiválasztható és azonnal indítható.

Főbb műszaki jellemzők:

Nagy teljesítményű (2200W) gőzgenerátor. Víztartályok a tiszta és az elhasznált víznek, külön vízminőség érzékelő.

Négy munka és 3 teszt program. A gyors program mindössze 15-20 perc. A szárítási idő igény szerint programozható.

Német gyártmányú vákuumpumpa. Elektromos ajtózárral, beépített nyomtató, amelyen a ciklus lefutása után a sterilizálási folyamat lefolyása kinyomtatásra kerül.

USB kimenet pendrive-val és vonalkód nyomtató kimenet.

Indítási késleltetés és vízkötelenítési funkciók.

Normál tartozékok: tálcátartó 5 db tálcával, csavarkulcs, leeresztő cső plusz ajtó tömítés, pendrive. Külön rendelhető tartozék a vonalkód nyomtató.

Rendelési kód	Típus	Térfogat (lit.)	Kamra méret Ø x mélység (mm)	Külső méret széxmaxmé (mm)	Súly (kg)
48 120 0036	STE-18T	18	Ø250x350	483 x 450 x 635	50
48 120 0037	STE-23T	23	Ø250x450	483 x 450 x 635	53

Program táblázat:

Program neve	Hőmérséklet	Sterilizálási idő	Töltet	Idő Töltet tömeg	T218	T223
Quick S	134°C	4 perc	csomagolatlan eszközök	ciklus/szárítási idő töltet tömege	11-15/2 perc 1 kg	15-20/2 perc 1,2 kg
Standard B	134°C	4 perc	vegyes, csomagolt eszközök	ciklus/szárítási idő töltet tömege	30-49/15 perc 4,5 kg	38-57/15 perc 5 kg
Soft B	121°C	20 perc	vegyes, csomagolt eszközök	ciklus/szárítási idő töltet tömege	38-54/15 perc 4,5 kg	46-62/15 perc 5 kg
Prion B	134°C	18 perc	vegyes, csomagolt eszközök/textil	ciklus/szárítási idő töltet tömege	37-52/15 perc 4,5 / 1 kg	45-60/15 perc 5 / 1,2 kg





## AUTOKLÁVOK

WITEG



## WAC sorozat

- Ideális biotechnológiai, klinikai, környezetvédelmi, orvosi és élelmiszeripari használatra.
- Rozsdamentes acél kamratér és 2 db rozsdamentes acél drótkosár.
- Porszórt készülékház guruló kerekek a könnyebb szállíthatóság érdekében.
- Felültöltős sterilizáló a nagy munkamennyiségek betöltéséhez.
- Szilárd és folyékony minták sterilizálási üzemmódja.
- Háttérmegvilágításos digitális kijelző.
- Digitális időzítés - a késleltetési és működési idő szabályozható.
- Túlmelegedés és túlterhelés elleni védelem.
- Automatikus túlnyomás leeresztő szelep és hűvédő fedél.
- Riasztás áramkimaradás és hőmérséklet hiba esetén.
- Alacsony vízszint kijelzés.
- Automatikus fedélzáró rendszer (a fedelet 80°C felett lezárja)
- Digitális, teljesen automatizált Fuzzy vezérlő.
- 3 mm-es tank falvastagság és PED tanusítvány.
- A CR jelölésű típusok beépített nyomtatóval rendelkeznek (Paraméterek rögzítése: dátum, hőmérséklet, nyomás, sterilizálási idő, stb.)

Rendelési kód	48 120 5047	48 120 5060	48 120 5080
Típus	DH.WAC-0547P	DH.WAC-06060P	DH.WAC-07080P
Rendelési kód	48 120 5048	48 120 5061	48 120 5081
Típus	DH.WACR-2047P	DH.WACR-2060P	DH.WACR-3080P
Kamra térfogat:	47 liter	60 liter	80 liter
Kosár méret:	Ø270 x 2470mm	Ø320 x 240mm	Ø370 x 240
Kamra méret:	Ø300 x 670mm	Ø350 x 650mm	Ø400 x 650
Hőmérsékleti tartomány:	szobahőmérséklet + 5°C ... 132 °C		
Hőmérséklet pontosság	±0,5°C 121°C-nál		
Üzemi nyomás:	121°C-on 1.2 kgf/cm <sup>2</sup> ; 132°C-on 2.0 kgf/cm <sup>2</sup> és 132°C; 0 - 3 kgf/cm <sup>2</sup>		
Készülék külső méretei:	700 x 470 x 1080 mm	700 x 470 x 1080 mm	810 x 580 x 1140 mm
Teljesítmény felvétel:	2 kW	3 kW	3 x 1,5 kW
Tápfeszültség	230V, 50/60 Hz	230V, 50/60Hz	3 fázis 400V, 50/60Hz

## Tartalék kosarak

Rendelési kód drótkosár	Rendelési kód acél henger, perforált alj	Leírás
48 120 5011	48 120 5014	Ø270 x 250mm-es kosár WAC-47/P47-hez
48 120 5012	48 120 5015	Ø320 x 250mm-es kosár WAC-60/P60-hoz
48 120 5013	48 120 5016	Ø370 x 250mm-es kosár WAC-80/P80-hoz

## Indikátor szalag, öntapadós:

Rendelési kód	Leírás	Méret (m/mm)
28 710 1052	Stericlav 120°C - 30 min / 135°C - 7 min	50/19
28 710 1051	Forró lég 160°C - 60 min / 180°C - 30 min	50/19

## Anabac dezodor "klasszikus":

ideális autoklávok szagtalanítására, franchi fékező illat

Rendelési kód	Leírás	Kapacitás
48 120 5018	100 tableta PP/Papír dobozban	200 l / tableta