

# Termoreaktory

## Termoreaktory pro CHSK a všechny další termické rozklady

Termoreaktory jsou nutné pro stanovení CHSK, celkového dusíku, nebo celkového fosforu. Vysokou reakční teplotou po definované době je zaručen úplný rozklad vzorku. Pro rozklad vzorku jsou dále k dispozici tři Crack-Sety: Pro těžké kovy Crack-Set 10 (Model 14687, 100 rozkladů) a Crack-Set 10-C (Model 14688, 25 kyvet) a pro celkový dusík Crack-Set 20 (Model 14963, 90 stanovení).

V každém WTW termoreaktoru jsou v programech vloženy nejdůležitější teploty a doby rozkladu.

K dispozici je snadno volitelných 8 pevných programů. Navíc nabízejí termoreaktory CR 3200 a CR 4200 možnost uložit k 8 pevným také 8 vlastních programů. Otvory termobloku jsou určeny pro kyvety s vnějším průměrem 16 mm.

## Termoreaktory

- Programy pro rutinní úlohy
- Zkrácený rozklad pro CHSK
- Zajištění kvality kontrolním senzorem (volitelné příslušenství)



CR 2200



CR 3200



CR 4200

## Zkrácený rozklad pro CHSK

### Nové programy pro CHSK

Pro CHSK rozklad jsou k dispozici různé programy podle mezinárodních standardů. Na mnohá přání uživatelů je nyní také možný zkrácený rozklad při 148 °C po dobu 20 minut, protože tato doba se v praxi na komunálních odpadních vodách ukázala jako dostatečná.

Všechny přístroje disponují příslušnými funkcemi odměřování času. Na všech typech termoreaktorů se také zobrazuje dosažení reakční teploty.

### Bezpečnostní opatření

Všechny termoreaktory zaujmou optimálním přestupem tepla mezi topným blokem a kyvetami a stejně tak nejvyšší mírou bezpečnosti. Zabudovaný bezpečnostní poklop chrání při případném prasknutí kyvety. Dotek s horní plochou vyhřívaného bloku zamezuje ochranná deska.

## CR 2200

Kdo má provádět rutinní práce v analytice vody s malým počtem vzorků, je plně obslužen přístrojem CR 2200: 12 vzorků může být rozloženo v 7 programech při 100, 120, 148 a 150 °C.

## CR 3200

CR 3200 dovoluje navíc 8 vlastních programů s volnou volbou teploty rozkladu až 170 °C pro 2 x 12 vzorků.

## CR 4200

Kdo musí souběžně řešit několik analýz, pro toho je správnou volbou CR 4200: Ve dvou odděleně řízených termoblocích, každý pro 12 kyvet, lze současně provádět např. rozklady pro CHSK (148 °C) a pro celkový dusík (120 °C). K dispozici je zde také 8 vlastních programů s volnou volbou teploty rozkladu až 170 °C.

## Teplotní čidlo TFK CR

### Zajištění kvality:

U modelů CR 3200 a CR 4200 je k dispozici jako zkušební prostředek teplotní čidlo TFK CR (obj. č. 250 100). Toto teplotní čidlo se vloží místo jedné kyvety do termobloku a přes rozhraní se buď na tiskárně, nebo PC zaznamená nastavená a skutečná teplota po dobu rozkladu. Funkčnost přístroje je tak možné nejen sledovat, ale i zdokumentovat.

## Rozsahy nasazení a technická data termoreaktorů

Oblasti použití	CR 2200	CR 3200	CR 4200
Rutinní měření	●	●	●
Odpadní voda	●	●	●
Speciální úlohy v odpadní vodě	–	●	●
Speciální úlohy v odpadní vodě a laboratoři	–	●	●
Počet vzorků max.	1 x 12	2 x 12, stejný program	2 x 12, různé programy
8 pevných programů	100 °C pro 30 min, 60 min 120 °C pro 30 min, 60 min, 120 min 148 °C pro 120 min, 20 min 150 °C pro 120 min	100 °C pro 30 min, 60 min 120 °C pro 30 min, 60 min, 120 min 148 °C pro 120 min, 20 min 150 °C pro 120 min	100 °C pro 30 min, 60 min 120 °C pro 30 min, 60 min, 120 min 148 °C pro 120 min, 20 min 150 °C pro 120 min
Vlastní programy	–	8 s volnou volbou 25 - 170 °C	8 s volnou volbou 25 -170 °C
Přesnost regulace	±1 °C ±1 digit		
Třída ochrany	podle DIN VDE 0700 část 1/11.90		
Bezpečnost přístroje	EN 61010, UL 3101, CAN/CSA C22.2-1010, EN 61010-2-010, IEC-CAN/CSA C22.2-1010.2.010		
Rozměry	Š: 256 mm, V: 185 mm (uzavřený poklop), 290 mm (otevřený poklop), Hl.: 315 mm		

## Informace pro objednávky

Model		Obj. číslo
CR 2200	Reaktor (230 VAC s eurozástrčkou*) pro CHSK a jiné termické rozklady, způsobilý pro vložení 12 reakčních kyvet	1P21-1
CR 3200	Univerzální reaktor (230 VAC s eurozástrčkou*) pro CHSK a jiné termické rozklady způsobilý pro vložení 24 reakčních kyvet	1P22-1
CR 4200	Univerzální reaktor (230 VAC s eurozástrčkou*) pro CHSK a jiné termické rozklady způsobilý pro vložení 2 x 12 reakčních kyvet, 2 samostatné topné zóny	1P23-1



**2 roky záruka**

\*) další síťové zástrčky podle poptávky

Parametry

Multi-parametry

pH

Redox

ISE

Rozpuštěný kyslík

Konduktivita

Datalogy/  
průtok+tlakma/  
multiparametrické

BSK/  
respirometrie

Fotometrie

Zákaloměry/  
Refraktometry

Počítací  
kolonie

Software