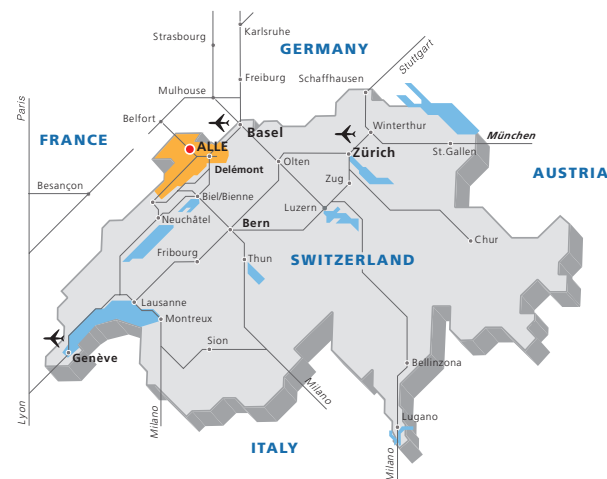


Technical data system 250
Technické údaje systému 250

Load Všázka	Units Jednotka	15/15	30/35	42/60	42/100	70/60	70/100	90/60	90/100	90/150	120/100	120/150	200/200	200/330	200/450
Maximum charge (gross weight) Maximální hmotnost vsázky vč. roštové sestavy	kg	6	30	150	250	350	500	600	1000	1500	1400	2000	2500	3000	5000
Outside diameter of load Vnější průměr vsázky	mm	170	310	430	430	710	710	930	930	930	1200	1250	2050	2050	2050
Useful diameter of load Užitečný průměr vsázky	mm	140	300	420	420	700	700	900	900	900	1200	1200	2000	2000	2000
Load height Výška vsázky	mm	250	400	650	1050	690	1090	690	1090	1590	1200	1700	2330	3630	4850
Effective height of load Užitečná výška vsázky	mm	150	350	600	1000	600	1000	600	1000	1500	1000	1500	2000	3300	4500


CODEPE | Průmyslové pece

Vývoj, výzkum a konstrukce průmyslových pecí

 Route de Miécourt 12 - CP 147
 2942 Alle - Switzerland
 T +41 32 465 10 10 | F +41 32 465 10 11
 info@codere.ch

www.codere.ch

BATCH FURNACE LINE

> in modular construction

VÍCEÚČELOVÁ LINKA TEPELNÉHO ZPRACOVÁNÍ

> modulární konstrukce



> Austenizing (hardening)

> Carburising

> Carbonitriding

> Nitriding

> Nitrocarburising

> Oxynitriding

> Annealing

> Tempering

> Brazing

> Solution heat treatment and ageing

> Austenitizace (kalení)

> Cementace

> Nitrocementace

> Nitridace

> Karbonitridace

> Oxinitridace

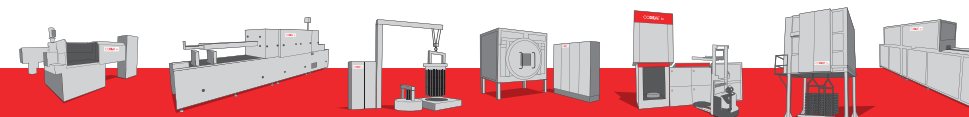
> Žihání

> Popouštění

> Pájení natvrdo

> Rozpouštěcí žihání a umělé stárnutí

CQI-9


 INDUSTRIAL FURNACES FOR HEAT TREATMENT ISO 9001: ISO 14001: OHSAS 18001
 ISO 9001: ISO 14001: OHSAS 18001

BATCH FURNACE LINE

in modular construction

Swiss quality since 1989

> HOW DOES SYSTEM 250 FUNCTIONS ?

The furnace of system 250 is moving (WITH THE LOAD) using a very simple sliding system. This movement is done under protective atmosphere so at no time does your parts/load get in contact with air, they are protected by our furnaces atmosphere during the whole cycle.

1

M - MM - MMM

Manipulator: manually operated, motorized or automatic mode handling by integrated manipulator

Manipulátor: ruční, motorizovaný nebo integrovaný automaticky

2

LA2

Alkaline washing
1-2 tanks / 2-3 tanks
spraying
immersion (flotation)
drying (under vacuum)

Alkalické praní
1-2 nádrže / 2-3 nádrže
ostřikování
ponoření (flotace)
sušení (ve vakuu)

3

CR6 - CRG6 - CRG6Ni

Furnace: with or without protective gas
pre-heating, tempering, annealing, nitriding nitrocarburising, oxynitriding
650°C – 750°C
with or without cooler
sub0 : -120°C

Pec: s/bez ochranného plynu, předehřev popouštění, žihání, nitridace, karbonitridace, oxinitridace
650°C – 750°C
s/bez chlazení
zmrazování : -120°C

4

N2BP - N2HP

Cooling/Quenching under gas (or air),
1-6 bar abs

Komora pro chlazení/kalení v plynu (nebo vzduchu),
přetlak 1-6 bar

5

CH8 - C10 - C11

Furnace: pre-heating, annealing, austenitising, carburising, carbonitriding, brazing
1050°C – 1100°C

Pec: předehřev, žihání, austenitizace, cementování, nitrocementování, pájení natvrdo
1050°C – 1100°C

6

E - H1 - H2 - S4

Quenching bath: water polymers
oil : max. 100°C
oil : max. 200°C
salt : max. 450°C

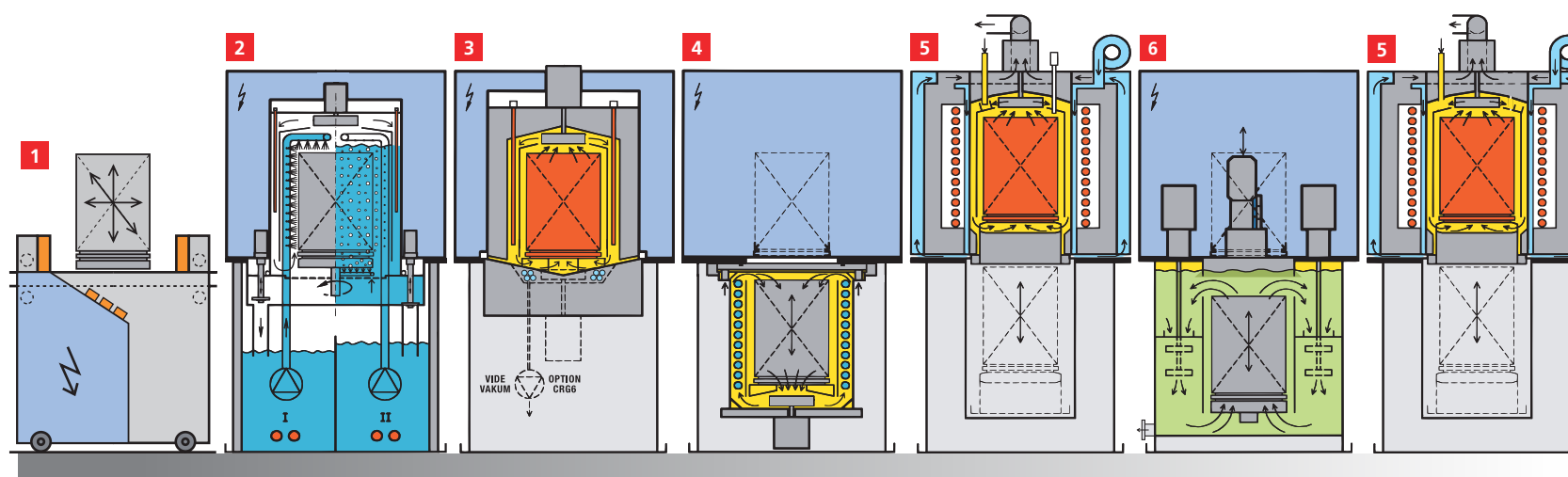
Kalící lázen: voda polymery
olej : max. 100°C
olej : max. 200°C
sůl : max. 450°C

VÍCEÚČELOVÁ LINKA TEPELNÉHO ZPRACOVÁNÍ

modulární konstrukce

> JAK FUNGUJE SYSTÉM 250?

Kalící pec systému 250 se pohybuje (SE VSÁZKOU) za pomoci velmi jednoduchého kluzného systému. Tento pohyb se děje pod ochrannou atmosférou tak, že vsázka není nikdy v kontaktu se vzduchem a pecní atmosféra ji chrání během celého cyklu.



> Description

- Modular bell-furnace with stations separated functionally and direct quenching transfer.
- The quench transfer system for loading from the furnace to the tank is carried out by simply sliding the load without any hooking mechanism
- Furnace-quench tank transfer time is less than 15 seconds

- Maximum working temperature: 1100°C
- Maximum gross load with loading fixtures: 5 ton
- Maximum useful load height: 4500 mm

> Main properties

- Integration of various quenching options enabling a greater variety of furnace/tank combinations
- Easy extension of existing line with new requirements, both in terms of capacity and treatments
- Particularly suitable for production of parts in medium and small production runs requiring flexibility of heat treatment parameters (temperature and atmosphere)
- Suitable for thin and long parts which risk of distortion
- Quench transfer under atmosphere without loss of temperature before quenching the load
- System 250 operates in manual or full automatic mode

> Fields of application (under protective gas)

- Austenizing (hardening) • Carburizing • Carbonitriding
- Nitriding, nitrocarburizing, oxynitriding • Annealing, tempering and brazing
- Treatments up to 1100°C
- Solution heat treatment and ageing
- Working under argon is possible for titanium alloys

> Quenching medium with suitable washing

- Water • Oil • Molten salt • Nitrogen
- Alkaline washing • Washing with solvents

> Popis

- Víceúčelová zvonová pec s oddělenými funkcemi a přímým transferem vsázky do kalící lázně
- Transfer vsázky z pece do lázně se vykonává jednoduchým překluzem vsázky bez jejího zaklínování
- Čas transferu vsázky z pece do lázně je kratší než 15 sekund

- Maximální pracovní teplota: 1100°C
- Maximální hmotnost vsázky včetně roštové sestavy: 5 tun
- Maximální užitečná výška vsázky: 4500 mm

> Výhody

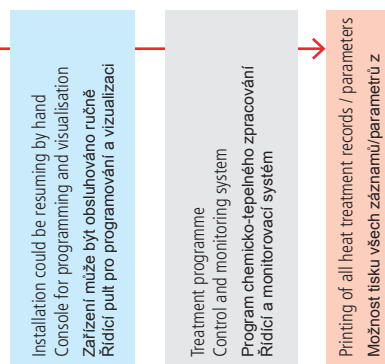
- Integrace různých kalících prostředí v jedné jediné lince umožňuje aplikovat různorodé chemicko – tepelného zpracování
- Snadné doplnění stávající linky o další zařízení za účelem zvýšení kapacity či rozšíření druhů chemicko-tepelného zpracování
- Obzvláště vhodná pro malé a střední série výrobků z různých materiálů a různých druhů chemicko-tepelného zpracování (teplota a atmosféra)
- Vhodné pro dlouhé a tenké díly s rizikem deformace
- Transfer vsázky do lázně probíhá pod ochrannou atmosférou bez rizika ochlazení vsázky během manipulace
- Systém 250 funguje manuálně nebo plně automaticky

> Oblasti použití (pod ochrannou atmosférou)

- Austenizace (kalení) • Cementace • Nitrocementace
- Nitridace, karbonitridace, oxinitridace • Žihání, popouštění a pájení natvrdo
- Tepelné zpracování až do 1100°C
- Rozpouštěcí žihání a umělé stárnutí
- Slitiny titanu je možno zpracovávat pod ochrannou atmosférou argonu

> Kalící a prací medium

- voda • olej • solná tavenina • dusík
- alkalické praní • praní v rozpouštědle



Treated in a batch furnace in modular construction

Zpracováno v modulární lince

