

ZCHLAZOVAČE **ZC** a ZMRAZOVAČE **ZM**

Zchlazovače ZC jsou určeny pro zchlazování jmenovitého množství hotových pokrmů nebo jiných produktů v jednom cyklu z $+70^{\circ}\text{C}$ na $+3^{\circ}\text{C}$ za 90 minut (vyhovuje vyhlášce 137/2004 Sb.).

Zmrazovače ZM umožňují zmrazování jmenovitého množství produktů z $+70^{\circ}\text{C}$ na -18°C za 240 minut v souladu s evropskou praxí. Vyhláška 137/2004 Sb. neurčuje přesný čas zmrazování, vyžaduje pouze, aby cyklus proběhl co nejdříve.

Všechny modely od velikosti 70 jsou standardně vybaveny elektrickým odtáváním výparníku nebo odtáváním horkými parami. Odtávání se provádí automaticky nebo ručně.

Všechny modely zmrazovačů jsou standardně opatřeny vyhříváním rámu dveří a prahu. Pokud izolovaná skříň zmrazovače není zapuštěna do podlahy, lze dodat odpovídající nájezd pro zavážení vozíků.

Zařízení je rozděleno na dvě části: izolovanou skříň (ve které je výparník a prostor pro zchlazování) a kondenzační jednotku umístěnou mimo skříň. Obě části jsou propojeny potrubím a elektricky spojené s rozvaděčem, umístěným v prostoru kondenzační chladicí jednotky.

Izolovaná skříň vyráběná naší firmou je kompletně sestavená ze sendvičových panelů a soustavy rohových sloupků a osazena izolačními dveřmi. Může být doplněná o další výbavu dle přání a potřeb uživatele.

Panely jsou v základní verzi oboustranně opláštěny žárově pozinkovaným bíle lakovaným ocelovým plechem tl. 0,6mm. Opláštění může být i plechem z korozivzdorné oceli tl. 0,6mm nebo jejich kombinace. Jádro tvoří polyuretanová pěna (PUR) dokonale přilnutá k plášti, čímž vzniká samonosný, velmi lehký panel s vynikajícími izolačními vlastnostmi.



Podlaha je zhotovena z PUR panelu krytého plechem z korozivzdorné oceli. Pro ZC 70A a ZC 70 je možné zvolit i plastovou podlahu tl. 20 mm.

Vnitřní prostor skříně je přizpůsoben pro zavážení vozíků s gastro nádobami, pekařskými plechy nebo vozíku pro konvektomat. Přístup je umožněn dveřmi v boční nebo čelní stěně (viz rozměrové náčrtky), dveře mají rozměr 800/1850 mm (model 70A 650/1850). Modely ZC, ZM (vyjma modelů 70A a 140A) mohou být dodány i v průjezdném provedení (2 dveře),

Výparník chladicího zařízení je umístěn v části skříně proti zchlazovacímu prostoru se zbožím, vzduch do výparníku je nasáván přes zchlazované zboží.

Řídicí jednotka s ovládacími tlačítky je zpravidla umístěna vedle dveří, nebo v místnosti (dle přání zákazníka) a může být integrovaná do víka skříně rozvaděče.

Navolený cyklus se řídí pomocí tří sond:

- zapichovací sonda (zapíchnutá do zmrazovaného produktu) snímá teplotu v jádře potraviny
- sonda vnitřní teploty snímá teplotu vzduchu nasávaného do výparníku
- sonda odtávání snímá teplotu povrchu lamel výparníku po ukončení cyklu.

Pro spolehlivý a úspěšný chod chladicího zařízení je nutno zajistit odvětrání kondenzačního tepla a okolní teplotu kondenzační jednotky 0°C až +32°C, při nižší teplotě nutno objednat zimní provedení.

U všech typů je možné zařízení opatřit tiskárnou pro záznam průběhu teplot s možností napojení na centrální sběr a archivaci dat HACCP.

Základní technické parametry ZC ZM *)

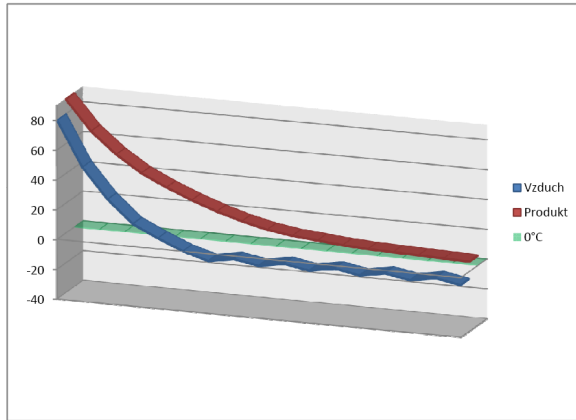
Model	70A	70	140A	140	210	280
Kapacita ZC ZM **)	70	70	140	140	210	210
Šířka/hloubka ZC vnější (mm)	1000/1150	1650/1000	1150/1650	2150/1650	2150/2150	2150/3150
	ZM 1000/1150	ZM 1650/1000	ZM 1150/1650	ZM 2250/1750	ZM 2250/2250	ZM 2250/3250
Výška vnější (mm)	ZC 2100 (2045)	ZC 2100 (2045)	ZC 2100	ZC 2100	ZC 2100	ZC 2100
	ZM 2100	ZM 2100	ZM 2100	ZM 2200	ZM 2200	ZM 2200
Šířka/hloubka ZC vnitřní využ. (mm)	850/450	900/850	1000/900	1050/1500	1050/2000	1050/3000
	ZM 850/450	ZM 900/850	ZM 1000/900	ZM 1050/1500	ZM 1050/2000	ZM 1050/3000
Vozík v. 1800 mm ***)	20x GN 1/1	20x GN 1/1	40x GN 1/1	40x GN 1/1	60x GN 1/1	80x GN 1/1
Elektrický přívod	400V/50 Hz	400V/50Hz	400V/50Hz	400V/50Hz	400V/50Hz	400V/50Hz
Jištění přívodu ZC (A(C))	25	25	32	32	40	50
	ZM 32	ZM 32	ZM 63	ZM 63	ZM 80	ZM 100
Jmen. příkon ZC (kW)	4,6	4,6	6,9	6,9	10,5	12,4
	ZM 7,5	ZM 7,5	ZM 10,4	ZM 10,4	ZM 11,9	ZM 14,4

*) při okolní teplotě ZC ZM +25°C

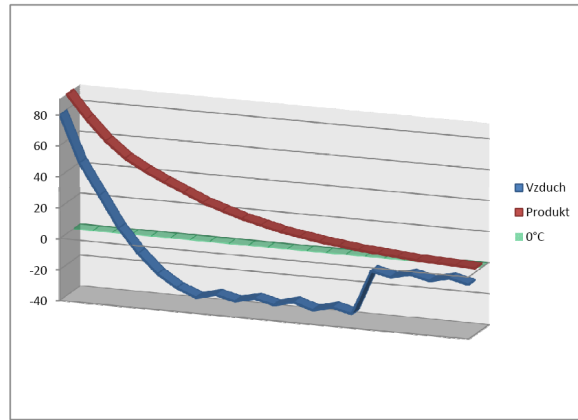
**) hmotnost pokrmů zchlazených z +70°C na +3°C za 90 min a zmrazených z +70°C na -18°C za 240 min (hodnota odpovídá evropské praxi trvání zmrazovacího cyklu do 240 min).

***) dovolí-li to kapacita produktu v kg, možno použít nádoby GN 2/1 nebo pekařské plechy

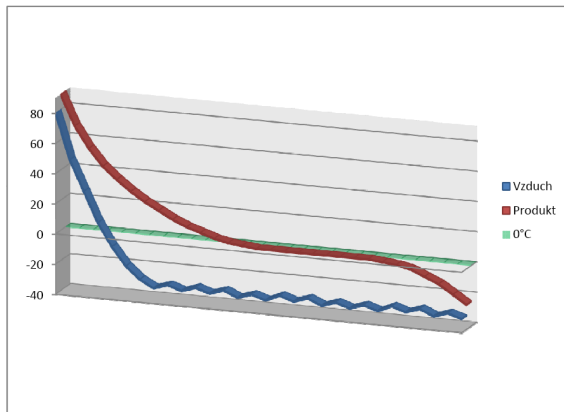
Průběh zchlazovacího a zmrazovacího cyklu



Šokové zchlazení „Soft chilling“

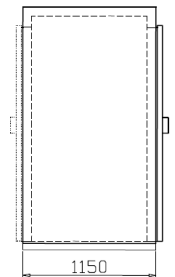
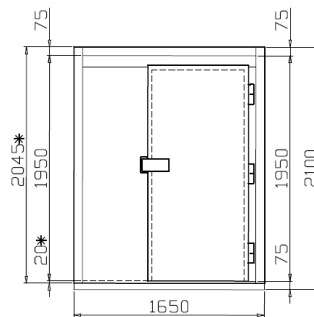
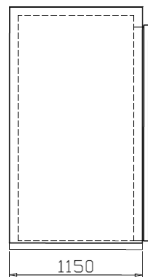
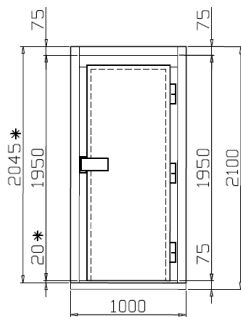


Šokové zchlazení „Hard chilling“

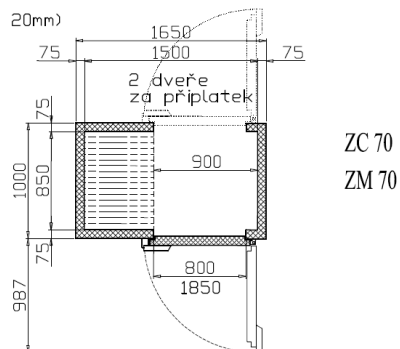
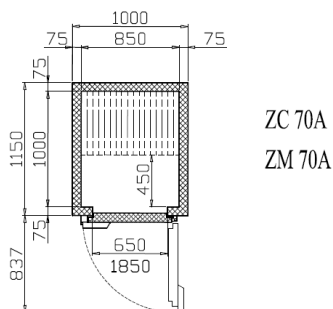


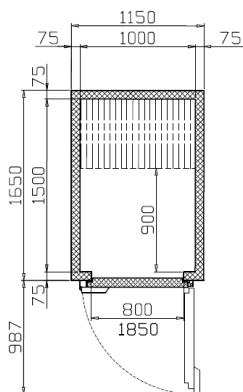
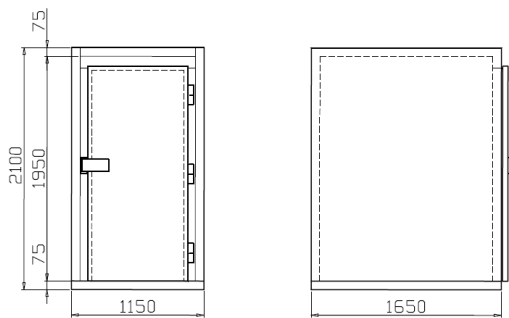
Šokové zmrazení „Blast chilling“

Rozměrové náčrty ZC ZM

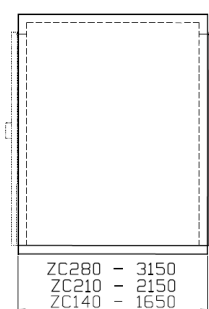
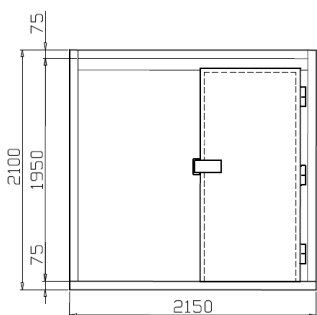


* K'oty platí pro variantu ZC s plastovou podlahou (tl. 20mm)

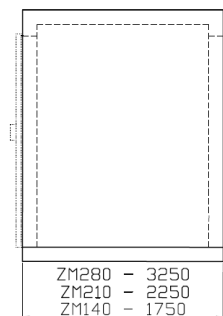
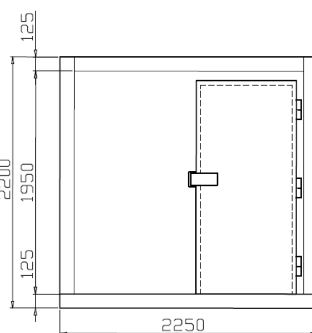




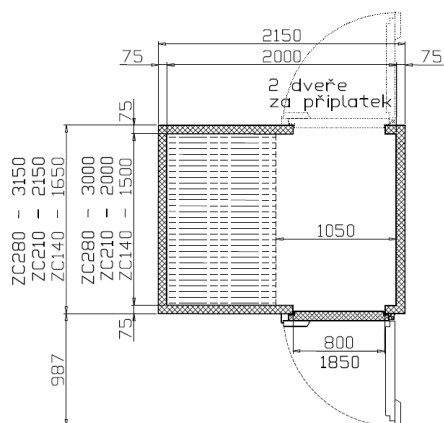
ZC 140A
ZM 140A



ZC280 - 3150
ZC210 - 2150
ZC140 - 1650



ZM280 - 3250
ZM210 - 2250
ZM140 - 1750

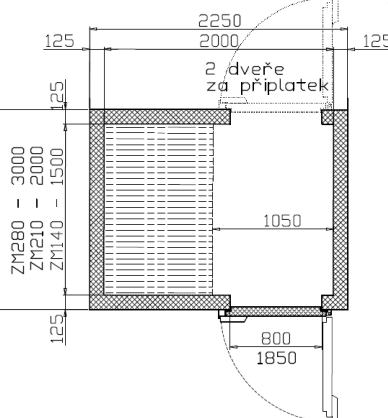


ZC280 - 3150
ZC210 - 2150
ZC140 - 1650

ZC280 - 3000
ZC210 - 2000
ZC140 - 1500

ZC 140
ZC 210
ZC 280

ZM280 - 3250
ZM210 - 2250
ZM140 - 1750



ZM280 - 3000
ZM210 - 2000
ZM140 - 1500

ZM 140
ZM 210
ZM 280

Sídlo firmy :

☒ Mělnická 150, 277 06 Lužec nad Vltavou
☎ 315 619 111, 606 610 066
Fax 315 619 999
E-mail: prodej@horak-bros.com



Obchodně-technické oddělení :

☒ Plzeňská 59, 150 00 Praha 5
☎ 257 314 759
Fax: 257 314 758
E-mail: oto@horak-bros.com

<http://www.horak-bros.com>