

## Řada 790+LI



# BEZPEČNOSTNÍ SKŘÍNĚ – TYP 105 MINUT NA LITHIUM-IONTOVÉ BATERIE

Abychom zajistili bezpečnost lidí i zboží, vytvořili jsme bezpečnostní skladovací řešení pro lithium-iontové baterie. Lithium-iontové baterie představují mnohá rizika, z nichž nejnámější a nejběžnější je tepelný únik, který může vzniknout kvůli zvýšení teploty v okolí, nárazem nebo problematickou montáží. **Následkem může být nebezpečné vznícení baterie a následný požár.**

Díky zkušenostem a know-how s konstrukcí protipožárních bezpečnostních skříní ve shodě s normou EN 14470-1 Vám můžeme nabídnout několik modelů různých velikostí bezpečnostních skříní pro skladování Li-ion baterií, které pokrývají velkou škálu požadavků na skladování. Tyto skříně mohou být vybaveny podle Vašich požadavků děrovanými policemi (s vysokým zatížením až 100kg na polici) a záchytnými vanami v nejnižším patře skříně pro záchyt případného vylití elektrolytu při rozbití baterie. Lze i dobýt skladované baterie díky napájecím lištám.

V případě požáru představuje 105 minutová bezpečnostní skříň maximální bezpečnost. Navíc lze bezpečnost zvýšit přidáním dalších bezpečnostních prvků:

- vnitřní bezpečnostní hasicí přístroj (EX100LI nebo EX200LI)
- bezpečnostní sada zahrnující hasicí přístroj, světelný a zvukový alarm, detektor kouře, kontrolní box a kabelové vedení v horní části bezpečnostní skříně PINTOLI (VIG190 nebo VIG290).

Existují 4 způsoby používání bezpečnostních skříní na Li-ion baterie:

- skladování baterií: bezpečnostní skříň vybavena děrovanými policemi a záchytnou vanou
- skladování a nabíjení baterií: bezpečnostní skříň vybavena děrovanými policemi, záchytnou vanou a napájecí lištou + PEXTBALI (max. 4 kabely 4 – 15mm)

Naše bezpečnostní skříně jsou vhodné pro skladování Li-ion baterií používaných například v:



Elektrokola



Motorové pily, plotostříhy, sekačky na trávu



Drony



Elektromopedy



AKU nářadí



Elektrokoloběžky



Vysokozdvížeň vozíky

### Legislativa

- Předpis EU-2023/1542 – o bateriích a odpadních bateriích
- Vyhovuje třídě 2 normy EN 16121+A1 (80000 cyklus otevření /zavření a umístění zátěže definované výrobcem na police)
- testováno a schváleno podle ČSN EN 14470-1 (04/2004) a křivky z ISO 834
- normalizované tabulky podle ČSN EN ISO 3864, ČSN EN ISO 7010, 92/58/CEE a ČSN EN 14470-1 (04/2004)

### Konstrukce

- ocelová konstrukce – trojitě stěny a dvojitá tepelná izolace
- vnější stěna z oceli 12/10 a bílý epoxidový nátěr RAL 9010
- tepelná izolace proti tepelným mostům
- melaminové vnitřní panely

### Vybavení

- tepelně roztáhně dveřní těsnění
- automaticky uzavíratelné dveře
- zamykání na klíč
- ventilační otvory s Ø 100mm pro možné napojení ventilace
- ventilační otvory odizolované díky tavným pojistkám v případě požáru
- uzemnění

- skladování baterií + pokročilý ochranný systém: bezpečnostní skříň vybavena děrovanými policemi a záchytnou vanou + pokročilý ochranný systém jako příslušenství (buď hasicí přístroj anebo bezpečnostní sada zahrnující světelný a zvukový alarm, kontrolní box, automatický detektor kouře, hasicí přístroj a kabelové vedení)
- skladování a nabíjení baterií + pokročilý ochranný systém: bezpečnostní skříň vybavena děrovanými policemi, záchytnou vanou a napájecí lištou + pokročilý ochranný systém jako příslušenství (buď hasicí přístroj anebo bezpečnostní sada zahrnující světelný a zvukový alarm, kontrolní box, automatický detektor kouře, hasicí přístroj a kabelové vedení)

Záchytná vana musí mít kontrolovatelnou těsnost a musí odolávat fyzikálně-chemickým vlastnostem skladovaných kapalin.

V případě požáru nesmí být s bezpečnostní skříní manipulováno bez přítomnosti HZS.



Bezpečnostní skříně mohou být zapojeny do elektrické sítě tří fázovým kabelem. Dokážeme navrhnout a vybavit bezpečnostní skříně podle Vašich požadavků nebo elektrických omezení. Systémy rychlého odpojení a další elektrické specifikace jsou k dispozici podle Vašich potřeb.

### Volitelné příslušenství

- děrované police s nosností 100kg (E34LI nebo E35LI)
- vyjímatelná záchytná van na dně bezpečnostní skříně (B148 nebo B235)
- hasicí přístroj: automatické spuštění při nárůstu teploty na 79°C se speciální lithiovou termální žárovkou (EX100LI, EX200LI nebo EX500LI) – podle detektoru kouře, pokud je součástí (VIG190, VIG290 nebo VIG590)
- napájecí lišta s 9 zásuvkami pro nabíjení baterií (PRISELI)
- otvory ve spodní části pro přívod kabelů s protipožární kabelovou průchodkou (PEXTBALI)
- bezpečnostní sada obsahující světelný a zvukový alarm, kontrolní box, automatický detektor kouře, hasicí přístroj a kabelové vedení (VIG190 nebo VIG290)

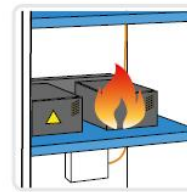
### Ventilace

Všechny bezpečnostní skříně mají ventilační otvory pro připojení na ventilační systém. První volbou je nucená ventilace, která zabrání vnitřnímu přehřívání nebo hromadění výparů v případě vylití elektrolytu. Další možností je napojení na vnější vývod vzduchu nebo ventilační / filtrační box.

## Řada 790+LI



▲ 795+LIX4 + 4 PRISELI + B235



**180 min**

Ohnivzdorná konstrukce (zevnitř ven)  
certifikováno EI 180 min typ A1,  
ve shodě s normou ČSN EN 13501-2.



**105 min**

Odolnost proti ohni (z venku dovnitř)  
testováno na 105 min  
a schváleno pro 90 min  
ve shodě s ČSN EN 14470-1 a ČSN EN 1363-1



**1**

Světelný a zvukový alarm  
(VIG290)



**2**

Detektor kouře  
(VIG290)



**3**

Světelný a zvukový  
alarm - box (VIG290)



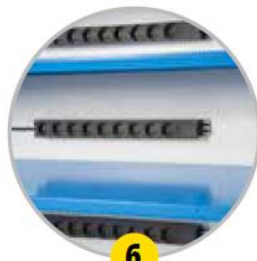
**4**

Automatický hasicí přístroj  
(EX200LI) součástí VIG290



**5**

Přemísťování pomocí paletového  
vozíku (pouze prázdná)



**6**

PRISELI nosiče a police  
(E35LI)



Otvory pro protažení kabelů  
PEXTBALI

## Řada 790+LI


 ▲  
 798+LIX2 + 2 PRISELI + B148

 ▲  
 793+LIX2 + 2 PRISELI + B235

### Nevybavené bezpečnostní skříně

Ref.		Popis	Vnější rozměry V x Š x H (mm)	Vnitřní rozměry V x Š x H (mm)	Váha (kg)	Cena Kč
Bílá	Černá					
793+LI	793+NLI	2dvéřová skříň nízká k vybavení	1100 x 1137 x 670*	820 x 1000 x 410	297	na vyžádání
798+LI	798+NLI	1dvéřová skříň nízká k vybavení	1100 x 635 x 670*	820 x 490 x 410	182	na vyžádání
794+LI	794+NLI	1dvéřová skříň vysoká k vybavení	1950 x 635 x 620*	1620 x 490 x 410	287	na vyžádání
795+LI	795+NLI	2dvéřová skříň vysoká k vybavení	1950 x 1137 x 620*	1620 x 1000 x 410	453	na vyžádání

### Předvybavené bezpečnostní skříně

Ref.		Popis	Vnější rozměry V x Š x H (mm)	Váha (kg)	Cena Kč
Bílá	Černá				
793+LIA2	793+NLIA2	2dvéřová skříň nízká předvybavená 2 policemi E35LI + 1 hasicím přístrojem EX100LI	1100 x 1137 x 670*	299	na vyžádání
793+LIX2	793+NLIX2	2dvéřová skříň nízká předvybavená 2 policemi E35LI + 1 VIG190 (světelný a zvukový alarm, kontrolní box, automatický detektor kouře, hasicí přístroj EX100LI a kabelové vedení PINTOLI)	1100 x 1137 x 670*	302	na vyžádání
798+LIA2	798+NLIA2	1dvéřová skříň nízká předvybavená 2 policemi E48LI + 1 hasicím přístrojem EX100LI	1100 x 635 x 670*	184	na vyžádání
798+LIX2	798+NLIX2	1dvéřová skříň nízká předvybavená 2 policemi E48LI + 1 VIG190 (světelný a zvukový alarm, kontrolní box, automatický detektor kouře, hasicí přístroj EX100LI a kabelové vedení PINTOLI)	1100 x 635 x 670*	187	na vyžádání
794+LIA4	794+NLIA4	1dvéřová skříň vysoká předvybavená 4 policemi E48LI + 1 hasicím přístrojem EX100LI	1950 x 635 x 620**	289	na vyžádání
794+LIX4	794+NLIX4	1dvéřová skříň vysoká předvybavená 4 policemi E48LI + 1 VIG190 (světelný a zvukový alarm, kontrolní box, automatický detektor kouře, hasicí přístroj EX100LI a kabelové vedení PINTOLI)	1950 x 635 x 620**	292	na vyžádání
795+LIA4	795+NLIA4	2dvéřová skříň vysoká předvybavená 4 policemi E35LI + 1 hasicím přístrojem EX200LI	1950 x 1137 x 620**	455	na vyžádání
795+LIX4	795+NLIX4	2dvéřová skříň vysoká předvybavená 4 policemi E35LI + 1 VIG290 (světelný a zvukový alarm, kontrolní box, automatický detektor kouře, hasicí přístroj EX200LI a kabelové vedení PINTOLI)	1950 x 1137 x 620**	457	na vyžádání

\*Hloubka včetně přípojného rukávu na zadní části. Hloubka bez rukávu 620mm

\*\* Výška včetně přípojného rukávu na horní části. Výška bez rukávu 1900mm

## Řada 790+LI



▲ 794+LIX4 + 4 PRISELI + B148



▲ 795+NLIX4

### Příslušenství

Ref.	Popis	Váha (kg)	Vhodné pro modely	Cena Kč
E48LI	Děrovaná police pro 1dvéřovou skříň	5	798+LI a 794+LI	na vyžádání
E35LI	Děrovaná police pro 2dvéřovou skříň	7	793+LI a 795+LI	na vyžádání
B148	Záchytná vana pro 1dvéřovou skříň	5	798+LI a 794+LI	na vyžádání
B235	Záchytná vana pro 2dvéřovou skříň	10	793+LI a 795+LI	na vyžádání
EX100LI	Hasicí přístroj s automatickým spuštěním při teplotě 79°C	2	všechny kromě 795+LI	na vyžádání
EX200LI	Hasicí přístroj s automatickým spuštěním při teplotě 79°C pro 795+LI	3	795+LI	na vyžádání
VIG190	Bezpečnostní sada zahrnující světelný a zvukový alarm, kontrolní box, automatický detektor kouře, hasicí přístroj EX100LI a kabelové vedení	5	všechny kromě 795+LI	na vyžádání
VIG290	Bezpečnostní sada zahrnující světelný a zvukový alarm, kontrolní box, automatický detektor kouře, hasicí přístroj EX100LI a kabelové vedení pro 795+LI	6	795+LI	na vyžádání
PEXTBALI	Otvory ve spodní části pro přívod kabelů s protipožární kabelovou průchodkou (max. 4 kabely)	-	všechny	na vyžádání
PINTOLI	Vnitřní kabelové vedení v horní části bezpečnostní skříňě	-	všechny	na vyžádání
RISELI	Napájecí lišta s 9 zásuvkami (250V – 4000W – 16A)	2	všechny	na vyžádání
RISELICC	Napájecí lišta s 6 zásuvkami vybavena tepelně-magnetickým jističem	-	všechny	na vyžádání
ONDULI	4- zásuvkový bezpečnostní invertor pouze pro VIG190 a VIG290 (V x Š x H: 90 x 163 x 245mm; 230V – 300W - 500V)	3,5	všechny	na vyžádání
SERCODE	Digitální kódový zámek	1	všechny	na vyžádání
SED	WiFi alarm a systém záznamu dat	1	všechny	na vyžádání