

Funkční, lehké a recyklovatelné řešení pro aplikace s požadavkem na absorpci energie

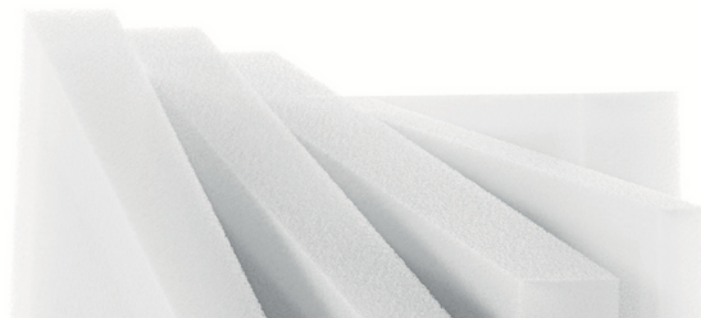
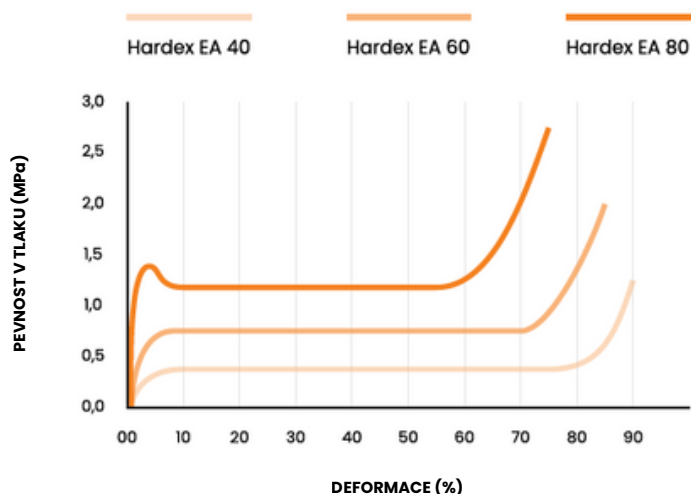
Materiál **HARDEX[®] EA** (Energy Absorption) je termoplastická strukturovaná pěna z polypropylenu (PP), tvořená z 95–98 % uzavřenými buňkami.

Proč právě HARDEX[®] EA?

- ✓ Funkční součást konstrukce – nejen výplň
- ✓ Tepelné a zvukové izolační vlastnosti
- ✓ Tlumení nárazů řízenou deformací, rozkládá zatížení a chrání okolní struktury
- ✓ Udržitelný materiál – plně recyklovatelný
- ✓ Podpora kreativních řešení – možnost tepelného tvarování i laminace
- ✓ Odolnost vůči vlhkosti i chemikáliím
- ✓ Dlouhá životnost i v náročném prostředí
- ✓ Lehký a účinný – uzavřená buněčná struktura zajišťuje nízkou hmotnost a současně vysokou absorpci energie

Průběh stlačení, mechanická odezva a energetická absorpce

dle ASTM D1621; ASTM D7336M–22



HARDEX[®] EA je schopen zachytit a rozptýlit mechanickou energii vzniklou nárazem, pádem či jinou deformací.

Aplikační potenciál

HARDEX[®] EA nabízí uplatnění v oblastech, kde je potřeba spojit lehkou konstrukci, efektivní tlumení nárazů a materiálovou udržitelnost.

- ✓ Výplně nárazníků u dveří
- ✓ Kompozitní panely pro stěny, podlahy a střechy
- ✓ Ochrana bateriových modulů (EV)
- ✓ Záchytné systémy s absorbérem energie v silniční a jiné infrastruktuře

Mechanické vlastnosti v tlaku

dle ISO 844 (metoda B)

Materiál (kg/m³)	Max. pevnost (MPa)	Modul při 25 % max. pevnosti (MPa)
Hardex EA 40	0,38	65
Hardex EA 60	0,60	100
Hardex EA 80	0,90	130

Materiál (kg/m³)	Absorpční energie (kJ/kg)
Hardex EA 40	7,8
Hardex EA 60	9,4
Hardex EA 80	10,1