

slniečného žiarenia si rozdiel odoberú z elektrickej siete domu AC 230V. Klimatizácie LX 35 kúria koeficientom SCOP 4,4 a chladia koeficientom SEER 6,6 (klimatizácie LX 35 pripojené k fotovoltaickému zdroju min. 1,38kWp). Klimatizácie LX 50 kúria koeficientom SCOP 4,3 a chladia koeficientom SEER 6,7 (klimatizácie LX 50 pripojené k fotovoltaickému zdroju 2,25kWp)

Výpočet celkovej úspory a primárnej energie:

Kúrenie súčasný zdroj: **elektrina** zo siete AC 230V, záťažový koeficient **2,2**

Kúrenie nový zdroj – tepelné čerpadlo vzduch – vzduch (klimatizácia) **LX 35** (SCOP 4,4)

Pôvodný stav príklad: potreba elektriny pre kúrenie **10.000 kWh/rok**

Inštaláciou fotovoltaických panelov výkonu 1,38kWp, znížime potrebu elektriny zo siete:

Výroba elektriny (DC) z OZE pre priamy pohon klimatizácie je 458kWh/rok a potreba elektriny zo siete pre pohon klimatizácie je 1.054kWh/rok (spolu = 1.512kWh)

Nový stav:

Výroba tepla z klimatizácie: 1.512kWh x SCOP 4,4 = 6.652kWh/rok.

Potreba elektriny zo siete (po inštalácii OZE a LX35) pre klasické elektrické kúrenie + pohon klimatizácie: 10.000kWh(pôvodný stav) – 6.652kWh/rok(kúrenie klimatizáciou) = 3.348kWh(klasické kúrenie) + 1.054kWh(pre pohon klimatizácie zo siete) = **4.402kWh/rok**

Úspora elektriny zo siete pre kúrenie: 5.598kWh/rok (10.000kWh – 4.402kWh)

Primárna energia (tabuľka č.8 Obnov dom) Celková úspora pri výpočte primárnej energie na kúrenie, pri použití hybridnej klimatizácie **LX35** :

Pôvodný stav bez OZE: 10.000kWh /rok x záťažový koeficient elektrina 2,2 =

22.000kWh/rok. Navrhnutý stav (tabuľka č.2 Obnov dom): ušetrená elektrina zo siete na kúrenie: 5.598kWh x koeficient 2,2 = 12.315kWh/rok. **Úspora primárnej energie=**

22.000kWh – 12.315kWh = **9.685kWh/rok** = 44%

Kúrenie nový zdroj – tepelné čerpadlo vzduch – vzduch (hybridná klimatizácia) **LX 50** (SCOP 4,3)

Pôvodný stav príklad: potreba elektriny pre kúrenie **15.000 kWh/rok**

Inštaláciou fotovoltaických panelov výkonu 2,25kWp, znížime potrebu elektriny zo siete:

Výroba elektriny (DC) z OZE (fotovoltaiky) pre priamy pohon klimatizácie je 747kWh/rok a potreba elektriny zo siete pre pohon klimatizácie je 1.710kWh/rok (spolu = 2.457kWh)

Nový stav:

Výroba tepla z klimatizácie: 2.457kWh x SCOP 4,3 = 10.565kWh/rok.

Potreba elektriny zo siete (po inštalácii OZE a LX50) pre klasické elektrické kúrenie + pohon klimatizácie: 15.000kWh(pôvodný stav) – 10.565kWh/rok(kúrenie klimatizáciou) = 4.435kWh(klasické kúrenie) + 1.710kWh(pre pohon klimatizácie zo siete) = **6.145kWh/rok**

Úspora elektriny zo siete pre kúrenie: 8.855kWh/rok (15.000kWh – 6.145kWh)

Primárna energia (tabuľka č.8 Obnov dom) Celková úspora pri výpočte primárnej energie na kúrenie, pri použití klimatizácie **LX50**: Pôvodný stav bez OZE: 15.000kWh/rok x záťažový koeficient elektrina 2,2 = 33.000kWh/rok. Navrhnutý stav (tabuľka č.2 Obnov dom): ušetrená elektrina zo siete na kúrenie: 8.855 x koeficient 2,2 = 19.481kWh/rok.

Úspora primárnej energie = 33.000kWh – 19.481kWh/rok = 13.519kWh/rok = 59%

Viac informácií na: www.logitex.sk

e-mail: logitex@logitex.sk

V Púchove dňa 17.04.2024

Vážené dámy, vážení páni.

Posielame Vám materiály k našim výrobkom, ktoré sme vyvinuli na Slovensku a ktoré majú v 43 krajinách sveta patentovú ochranu.

Na trhu sme už 14 rokov a len na Slovensku naše výrobky používa viac ako 7000 spokojných domácností a firiem, ktoré využívajú zásobníky vody a v nich uskladnenú energiu z OZE.

Pre projekty Zelená domácnostiam a Obnov dom máme pripravené výrobky, ktorých inštaláciou dôjde nielen k úsporám energie v domácnostiach a firmách s následným ekonomickým profitom, ale môžu významne pomôcť pri výpočtoch úspor primárnej energie s dosiahnutím potrebnej percentuálnej miery úspory.

Naše výrobky sú cez riadiace jednotky priamo pripojené k fotovoltaickým (FV) panelom, nemeníme vyrobený jednosmerný prúd (DC) na striedavý (AC), čím dosahujeme vyššiu efektívnosť o viac ako 10%.

Pri použití našich výrobkov, nie je potrebné žiadať distribučné spoločnosti o súhlas na pripojenie do distribučnej siete elektriny, nepoužívame menič DC/AC preto nie je potrebné nahlasovať FV zdroj, je potrebná len oznamovacia povinnosť voči obci, ktorá platí pri všetkých strešných inštaláciách FV zariadení, ktorých výkon je vyvedený do domu (metodické usmernenie ministerstva dopravy číslo: 23638/2011/SVBP-53431).

Pri použití našich hybridných klimatizácií, ktoré prednostne spotrebávajú vyrobený DC prúd z FV panelov, sú SCOP a SEER veľmi vysoké, pretože pri slnečnom počasí klimatizácie kúria a chladia bez potreby elektriny zo siete, z hľadiska okamžitého finančného efektu kúria a chladia úplne zadarmo.

Ak by ste potrebovali ďalšie informácie alebo technické podklady k našim výrobkom, radi Vám ich poskytneme.

Všetky naše výrobky majú certifikáty CE a sú v zozname registrovaných zariadení SIEA a EPREL.

S pozdravom

Daniel LAKO

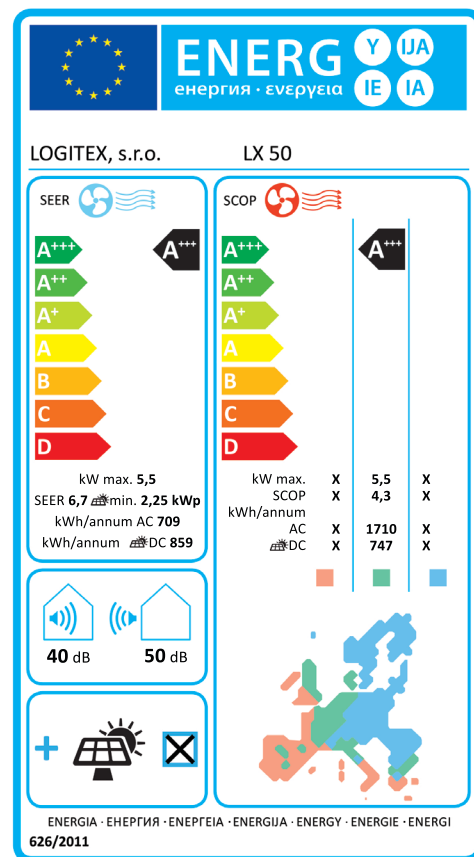
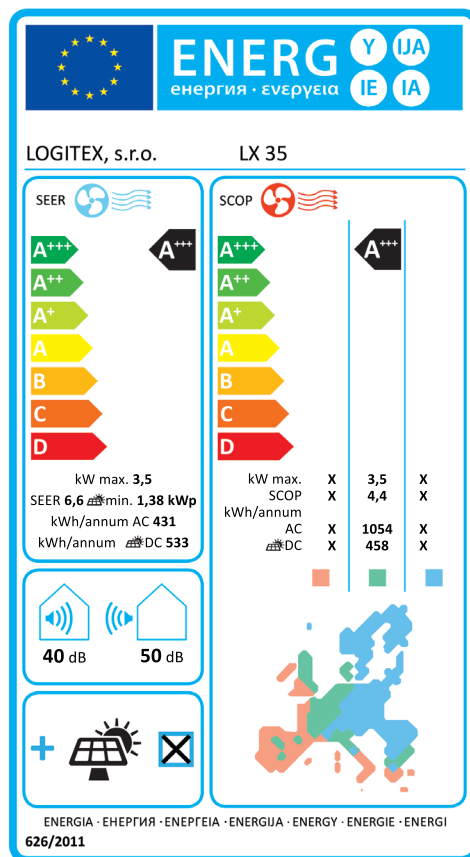
LOGITEX, s.r.o., Športovcov 884/4, 02001 Púchov

IČO: 31580025 IČ DPH: SK2020441379

Tel +421-42-47 10 200

Email lako@logitex.sk Web www.logitex.sk





Zdroj energie z OZE: Fotovoltika

pre výpočet sa použije: zdroj elektriny = inštalovaný výkon fotovoltických panelov v kWp x 1.000 = ročná výroba elektriny z OZE.
 príklad: inštalovaný zdroj = 5ks 450Wp FV panelov = 2,25kWp x 1.000 = 2.250kWh/rok (a.)

1. Ohrev vody = hybridné zásobníky vody LOGITEX

Výpočet celkovej úspory a primárnej energie:
 Súčasný zdroj pre ohrev vody:

A) Elektrina zo siete AC 230V:

Pôvodný stav príklad: potreba elektriny pre ohrev vody **3.500kWh/rok**

Inštaláciou fotovoltických panelov výkonu 2,25kWp, znížime potrebu elektriny zo siete:
 3.500kWh – 2.250kWh(OZE) = 1.250kWh(potreba elektriny zo siete AC pre ohrev vody)

Úspora elektriny z AC siete pre ohrev vody: 2.250kWh/rok.

Primárna energia (tabuľka č.8 Obnov dom):

Pôvodný stav bez OZE: 3.500kWh x koeficient 2,2 = 7.700kWh/rok.

Nový stav s OZE: 1.250kWh(potreba elektriny zo siete AC) x koeficient 2,2 = 2.750kWh/rok.

Úspora primárna energia = 4.950kWh/rok = 64,28% (7.700kWh – 2.750kWh)

B) Plyn:

Pôvodný stav príklad: potreba plynu pre ohrev vody **3.500kWh/rok**

Inštaláciou fotovoltických panelov výkonu 2,25kWp, znížime potrebu plynu:
 3.500kWh – 2.250kWh(OZE) = 1.250kWh(potreba plynu pre ohrev vody)

Úspora plynu pre ohrev vody: 2.250kWh/rok

Primárna energia (tabuľka č.8 Obnov dom):

Pôvodný stav bez OZE: 3.500kWh x koeficient 1,1 = 3.850kWh/rok.

Nový stav s OZE: 1.250kWh(potreba plynu pre ohrev vody) x koeficient 1,1 = 1.350kWh/rok

Úspora primárna energia = 2.500kWh/rok = 64,94% (3.850kWh – 1.350kWh)

Je potrebné upraviť:

V tabuľke č.3 navrhovaný stav - **bod 40** je uvedený: plocha slnečných kolektorov
Nahradte: inštalovaný výkon fotovoltických panelov v kWp

Bod 41 je uvedený: účinnosť slnečných kolektorov

Nahradte: Ročná výroba energie z fotovoltiky v kWh (súčet výkonov jednotlivých panelov v kWp x 1.000)

2. Kúrenie = Tepelné čerpadlo vzduch - vzduch

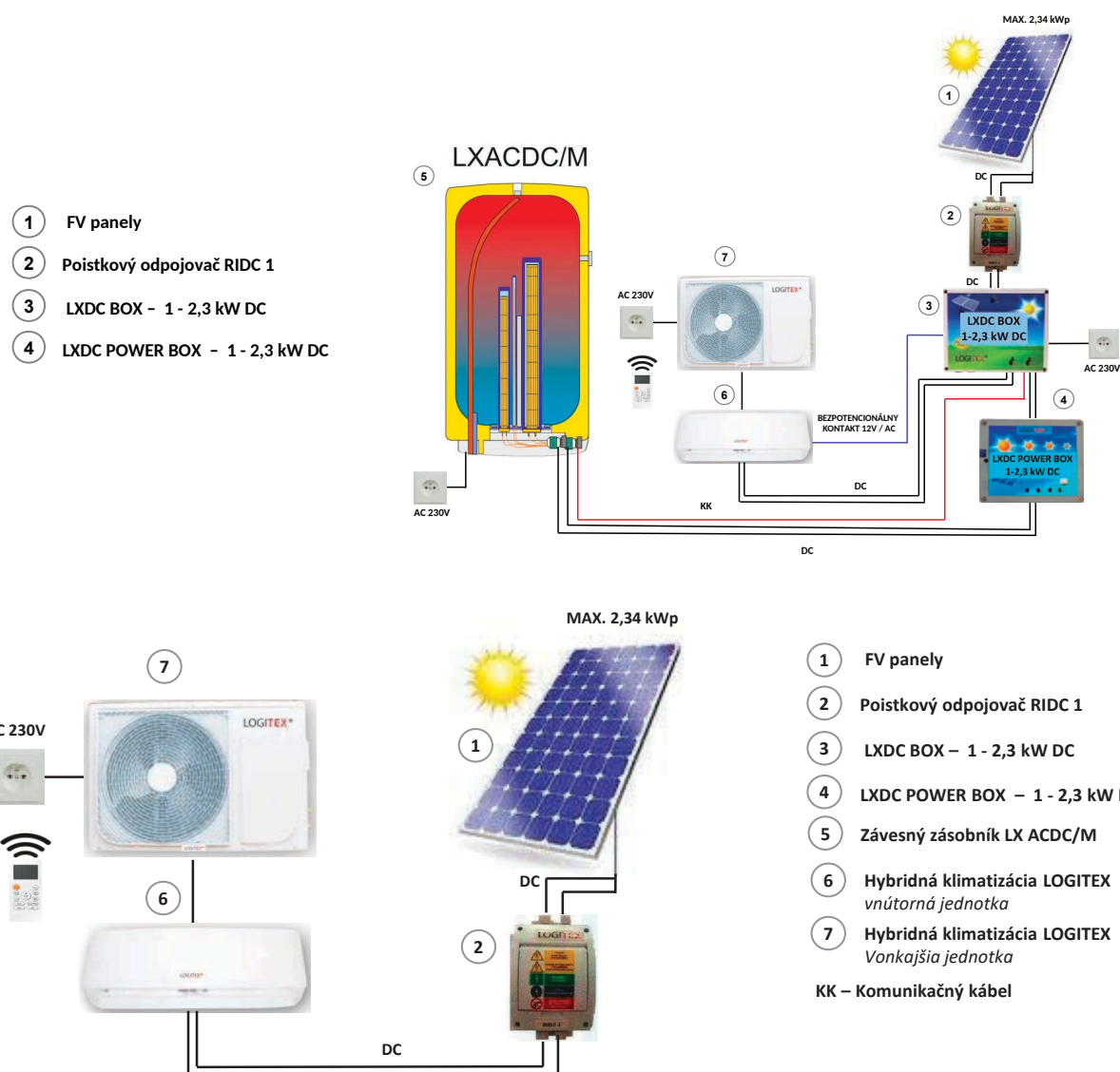
Zdroj energie: OZE fotovoltika (priame pripojenie DC) + elektrina zo siete AC 230V.

V programe Obnov dom sa **dá do výpočtu** primárnej energie započítať:

Tepelné čerpadlo Vzduch – vzduch = **klimatizácia**

Podmienku je registrácia v EPREL a SIEA, čo hybridné klimatizácie LOGITEX spĺňajú.

Výrobky spoločnosti LOGITEX – **hybridné klimatizácie** LX 35 (výkon 3,5kW) a LX 50 (výkon 5,5kW), ktoré sú pripojené k fotovoltickým panelom a k elektrickej sieti domu AC 230V, pričom prednostne odoberajú elektrinu (DC) priamo z FV panelov bez použitia meniča DC/AC. Len v prípade nedostatku



- 1 FV panely
 - 2 Poistkový odpojovač RIDC 1
 - 3 LXDC BOX – 1 - 2,3 kW DC
 - 4 LXDC POWER BOX – 1 - 2,3 kW DC
 - 5 Závesný zásobník LX ACDC/M
 - 6 Hybridná klimatizácia LOGITEX vnútorná jednotka
 - 7 Hybridná klimatizácia LOGITEX Vonkajšia jednotka
- KK – Komunikačný kábel