



Jediná správná cesta
k vaší energetické bezpečnosti a nezávislosti.



WATT+

Společnost Watt plus s.r.o. se specializuje na inovativní energetická řešení, jako jsou fotovoltaické elektrárny, pískové úložiště, tepelně izolační nátěry a tepelná čerpadla. Tyto systémy vám pomohou ušetřit peníze a zároveň snížit Vaši ekologickou stopu.

Máme za sebou velké množství projektů a 20 let zkušeností.

ULTRAÚSPORNÁ PÍSKOVÁ ÚLOŽIŠTĚ WATT sand+

až nulové celoroční náklady na vytápění a ohřev TUV



S pískovým úložištěm získáte úplnou energetickou nezávislost a svobodu.

Současná situace na energetických trzích v Evropě je náročná. Okamžité ceny energií neustále rostou, což vede ke zvyšování nákladů pro spotřebitele. Kromě toho se v celé Evropě, a vlastně i ve světě, stále častěji stává, že fotovoltaické elektrárny musí být odpojovány z důvodu přetížení distribučních sítí. Lze očekávat, že v budoucnu se, bez přijetí patřičných opatření, tato situace bude opakovat stále častěji.

Skladování v písku představuje důležité řešení v těchto problematických obdobích, kdy distribuční sítě nelze využít k přenosu a prodeji elektřiny z fotovoltaických a větrných elektráren. Naše technologie umožňuje dosáhnout energetické nezávislosti a mít vlastní zdroj energie po celý rok. Kromě toho poskytuje ochranu investic do fotovoltaických a větrných elektráren.

Pískové úložiště využívá jako médium písek, který má neomezenou životnost a za běžných podmínek nepodléhá degradaci. To znamená, že pískové úložiště má potenciál spolehlivého a trvalého provozu po mnoho let, s minimálními náklady na údržbu a obnovu. Písek tak vydrží neporušený po tisíce let, pokud teplota nepřekročí 1 300 °C.

Pískové úložiště, známé také jako písková baterie, je speciální vysokoteplotní systém určený k ukládání tepelné energie. Tato technologie umožňuje ukládat teplo do písku, který je ohříván externím zdrojem – v našem případě zařízením KPS (viz foto). Písek tak dosahuje teplot přibližně 400 °C až 480 °C. Tuto akumulovanou energii lze pak využít k ohřevu vody, vzduchu a v některých případech i zpětně k výrobě elektřiny.

Naše pískové úložiště umožňuje uchovávat teplo po dobu několika hodin až několika měsíců, v závislosti na počáteční technické konfiguraci. To je možné díky vysoké tepelné kapacitě písku, který dokáže uložit velké množství tepla v relativně malém objemu. Například 1 m³ písku dokáže při teplotě 400 °C uložit přibližně 100 kWh využitelné energie, což znamená, že 10 m³ písku může uložit až 1 MWh energie pro další využití.

Pískové úložiště nejenže může uchovávat přebytečnou elektřinu ze solární nebo větrné elektrárny, ale také umožňuje uživateli, se speciální konfigurací úložiště, pružně reagovat na změny v nabídce a poptávce po elektřině na trhu. Když jsou ceny elektřiny na trhu nízké, může skladování v písku ukládat energii přímo ze sítě, aby byla uživateli k dispozici, až budou ceny vyšší.





Wattor

je jednou ze součástí našeho komplexního řešení pro zpětné získání elektrické energie z horkého písku.

Wattor je excentrická, vysoce účinná turbína, pracující jak se stlačeným plynem tak i párou. Naším postupným dovývojem jsme dosáhli účinnosti Wattoru ve výši přesahující 50%. Tohoto výsledku bylo opakovaně dosaženo při testech na Technické univerzitě v Plzni. Aktuálně pracujeme na variantě ještě s vyšší účinností.

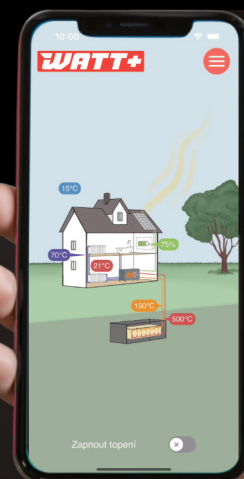
Wattor je k dispozici ve dvou výkonech 20 a 140 kW (aktuálně vyvíjíme Wattor o výkonu 10 kW pro rodinné domy) a nabízí několik výhod:

- Lze jej řadit do kaskád, například 7 x 140 kW, což je vhodné pro fotovoltaické elektrárny s výkonem okolo 1 MWp.
- Základní účinnost Wattoru přesahuje 50%.
- Náklady na konfiguraci Wattoru, např. 7 x 140 kW, což představuje výkon 0,98 MW, pískového úložiště o akumulaci schopnosti 10MWh a parního vyvíječe odpovídajícího výkonu činí v současné době 7,9 mil.Kč.
- Pro srovnání, náklady na pořízení lithiového bateriového úložiště s kapacitou 10 MWh jsou přibližně 100 milionů Kč, s životností 5-8 let při častém vytěžování.
- Pro porovnání, náklady na pořízení pískového oproti lithiovému bateriovému úložišti s kapacitou 10 MWh jsou přibližně 10 : 100 mil.Kč s životností 5 : 25 let, obojí ve prospěch pískového úložiště.

Celý systém pískového úložiště lze sledovat a ovládat prostřednictvím mobilní aplikace WATT+ control.

Položka	Jednotka	Cena bez DPH
WKPS610 Kompaktní předávací stanice 6/10 kW	ks	537 600,00 Kč
WKPS810 Kompaktní předávací stanice 8/10 kW	ks	554 400,00 Kč
WNTV10 Nerezový trubkový výměník 10 kW	ks	537 600,00 Kč
WNTV10P Nerezový trubkový výměník 10 kW prodloužený	ks	616 000,00 Kč
WNTV10L Nerezový trubkový výměník 10 kW ve tvaru L	ks	761 600,00 Kč
WTKZ Technická kompletace u zákazníka	kpl	56 000,00 Kč

Ceny stavebních a zemních prací mohou být stanoveny až po detailním naštření v místě realizace.



WATT+

REFLEXNÍ NÁTĚRY

WATT reflex+

Inovativní reflexní termoizolační nátěr, který je možný nanášet téměř na všechny druhy povrchů.

S tímto nátěrem můžete ušetřit nemalé peníze na vytápění a chlazení a navíc zvýšit výkon vaší fotovoltaické elektrárny s bifaciálními panely.

Únik tepla z budov a technologií se doposud řešil formou tepelné izolace, existují však i jiná řešení, která Vás mohou překvapit svou účinností. Náš reflexní nátěr Watt reflex+ odrazí až 88 % sálavé složky tepla zpět a zamezí tak výrazně tepelným ztrátám, mnohdy mnohem účinněji než tepelná izolace. A stejně tak účinně zabráňuje přehřívání vnitřních prostor průmyslových hal a obytných budov.

Efekt Watt reflexu+ na FVE

- chrání panely před přehříváním sálavým teplem od střechy, jde tedy o ochranu před poškozením panelu v přímém slova smyslu
- zabráňuje přehřívání a tím prodlužuje životnost panelu
- zvyšuje okamžitý výkon bifaciálního panelu až o 5 % přímo, vedlejším efektem je další nárůst výkonu o dalších až 16,5 % pasivním ochlazením samotných článků
- díky difúznímu odrazu neruší letový provoz odlesky
- díky difúznímu odrazu zvyšuje počet hodin efektivního výkonu z 1000 až na 1700 hodin /medián v ČR 1350 hodin/ dle sklonu panelu, hustoty osazení a umístění
- zvýšená produktivita znamená i lepší finanční ukazatele finančních toků, taková FVE přináší majiteli i lepší čísla pro banku
- tak snižuje průměrnou návratnost FVE z 5,7 let na 3,8 roku

Další benefity

- úspory až 28 % na energie v chladírenských provozech
- úspory až 20 % na vytápění RD, nebo bytů
- úspory až 72 % na opravě drobně poškozených plochých střech
- úspory až 18 % na energiích v bazénech s ohřevem vody opatřených vnějším nátěrem vany



Hlavní znaky WATT reflex+:

- zvyšuje účinnost bifaciálních fotovoltaických panelů až o 60 %
- výrazně snižuje přímý ohřev všech typů FV panelů
- minimálně zatěžuje konstrukce a nezabírá místo
- optimalizuje teplotu uvnitř objektu až o 10 °C
- je UV stabilní a výrazně omezuje korozi ošetřeného povrchu
- protipožární nátěr – zlepšuje požární bezpečnost a snižuje šíření ohně B-Roof (T1)
- v létě výrazně snižuje spotřebu energie na klimatizaci a v zimě na vytápění
- výrazně prodlužuje životnost střešních krytin
- odolný vůči měnícím se povětrnostním podmínkám
- vysoká voděodolnost
- snadná a rychlá aplikace
- jednoduchá identifikace a oprava poruch povrchů
- životnost 25 let venku, 30 let uvnitř – garance v případě aplikace firmou Watt+
- produkt je připraven k okamžitému na použití

Použití WATT reflex+:

- do interiérů i exteriérů budov, pro podzemní stavby, včetně objektů CO
- na všechny typy běžného potrubního vedení
- pro vytváření reflexních ochranných a vodotěsných nátěrů na podkladech: bitumenových, kovových, betonových, EPDM, PVC
- pro použití na plochých i šikmých střeších, a to jak na střeších nových, tak i renovovaných
- při instalaci fotovoltaických panelů, u nichž zvyšuje účinnost a zabraňuje jejich přehřívání

Způsob použití:

- před aplikací nátěru Watt reflex+ musí být podklad suchý, čistý, zbavený prachu a pylu, mastných skvrn a starých nátěrů
- je nutné opravit povrch střechy
- trhliny a dutiny podkladu se doporučuje vyplnit elastickým tmelem s vyztužením síťovinou
- na střešní lepenku a betonové podklady doporučujeme před aplikací Watt reflex+ nanést základní nátěr WATT repair+
- WATT reflex+ je nutno před použitím, nanášet se na povrch štětcem, válečkem nebo nástřikem
- aplikovat za suchého počasí při teplotě od +5 °C do +40 °C

WATT+

Technické parametry:

- konzistence tekutá, hustá
- barva bílá: RAL 9003
- barva šedá: RAL 7030
- doba tuhnutí první penetrace : 2 hodiny
- doba tuhnutí vrchní vrstvy: 24 hodin
- reflexe odrazivosti 88%
- SRI (odraz světla a teplotní index) 107
- aplikační teplota +5 °C až +40 °C
- teplotní odolnost -35 °C až +85 °C
- pružnost při nízkých teplotách až do -35 °C
- vodotěsnost (kPa) 250
- vnější požární odolnost BROOF (T1)
- životnost 30 let
- zatížení na 1 m² střechy (kg) 1,4
- emisivita 0,85
- hustota, (g/m) 1,40
- viskozita (mPas) 11000-13000
- prodloužení před přetržením 300% při vlhkosti 50% a teplotě 23°C



WATT repair+:

Hlavní znaky:

- dvousložková elastická membrána hydroizolace
- vysoce elastická
- vyztužená vlákna
- vynikající přilnavost k různým typům povrchu
- vysoká mechanická odolnost
- mrazuvzdorná a voděodolná

Použití:

- pro venkovní ochranu budov jako základní hydroizolační vrstva, pod vrchní ochranné nátěry
- hydroizolace střech – doporučena jako základní vrstva v technologii „studená střecha“ s povlakem Watt reflex+
- pro použití na betonové, keramické, kovové a bitumenové podklady pokryté minerální vrstvou

Jak používat:

- Příprava podkladu: Podklad by měl být suchý a bez jakýkoliv nečistot. Absorpční a porézní povrchy být opatřené základním nátěrem.
- Příprava produktu: Flexibilní těsnicí hmota Watt repair+ je nabízena ve dvousložkových sadách: složka A – tekutá složka, složka B – prášková složka. Tekutá složka A se nalije do vhodné nádoby a za stálého míchání přidávejte suchou složku B, dokud nevznikne homogenní konzistence a barva. Doporučuje se použít míchadlo na barvy nebo pryskyřice.
- Aplikace: Lze nanášet štětcem, válečkem, hladítkem. Na popraskané podklady se doporučuje zapustit výztužnou síť. Použijte do 60 minut od smíchání složek za suchého počasí.

Technické parametry:

- směšovací poměr A: B 1:3
- aplikační teplota +5 °C až +40 °C
- spotřeba cca 1,5 – 2,0 kg/m²
- doba schnutí až 2 hodiny
- možnost vstupu po 5 – 8 h
- doba použití po smíchání do 60 minut
- trvanlivost 12 měsíců od data výroby
- balení 13 kg, 26 kg, nebo dle dohody

WATT+

FOTOVOLTAIKA WATT+

Dosáhněte energetickou nezávislost díky nejmodernějším technologiím ve fotovoltaických elektrárnách (FVE).

Jsme předním dodavatelem ekologických zdrojů energie a řešení pro úsporu energie. Naším cílem je pomáhat našim zákazníkům šetřit peníze a zároveň chránit naši planetu. Naši odborníci vám rádi poradí s výběrem správného řešení pro Vaši domácnost nebo firmu.

Fotovoltaická elektrárna na dosah vašemu domovu

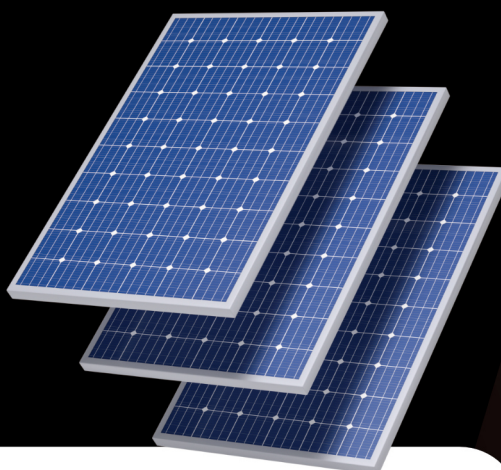
Fotovoltaika je nesmírně atraktivní odvětví, které se neustále vyvíjí. Technologické společnosti přinášejí na trh několikrát do roka nové produkty a inovované technologie. Ve Wattplus držíme krok s dobou. Fotovoltaické elektrárny navrhujeme s ohledem na nejnovější trendy a pravidelně upravujeme naše sestavy tak, abychom mohli našim zákazníkům vždy nabídnout nejlepší možné řešení, které je aktuálně na trhu k dispozici.

Klademe důraz na kvalitu a individuální přístup

Na samém počátku provedeme vstupní analýzu energetických potřeb Vašeho domu a následně spolu vybereme nejvhodnější varianty pro Váš dům. Ke každému návrhu a následné realizaci přistupujeme individuálně a vybíráme s Vámi nejvhodnější systém pro potřeby Vaší domácnosti.

Instalujeme systémy těchto značek

- Deye
- Victron energy
- Solax
- FOX ESS



Deye

SOLAX
POWER

victron energy
BLUE POWER

FOX
ESS

PROGRAM NOVÁ ZELENÁ ÚSPORÁM LIGHT (NZÚ LIGHT)

NZÚ Light je inovativním projektem, který podporuje úsporná opatření v rodinných a bytových domech. Jeho hlavním zaměřením je pomoci seniorům a nízkopříjmovým domácnostem, které čelí energetické chudobě. NZÚ Light nyní nabízí novou výhodu – dotaci ve výši 90 000 Kč na solární ohřev vody. Finanční prostředky lze obdržet jako zálohu před instalací a dotaci mohou žádat i ti, kteří již v minulosti čerpali nějakou formu dotace z tohoto programu.

Solární ohřev vody má dvě varianty – termický a fotovoltaický systém:

* Termický ohřev vody funguje pomocí solárních kolektorů, které absorbují sluneční záření. Teplo je pak přenášeno do akumulární nádrže, což umožňuje ohřev vody i za nízkých venkovních teplot. Tento systém může snížit náklady na ohřev vody až o 70 %.

* Fotovoltaický systém pracuje na bázi elektřiny vyrobené fotovoltaickými panely. Elektřina je následně přiváděna přímo k topnému tělesu v bojleru. Tento systém je bezúdržbový a funguje i při částečném zastínění panelů.

Výše dotace na solární ohřev vody činí 90 000 Kč a je možné si ji nechat vyplatit předem, ještě před dokončením instalace. Kromě toho je tato dotace dostupná i pro ty, kteří již využili jiné dotace z NZÚ Light nebo pro ty, kteří nainstalovali solární systém do 12. září 2022.

Dotace z NZÚ Light je zaměřena na nízkopříjmové domácnosti, které chtějí snížit své energetické náklady. Pro získání dotace musí žadatel splňovat několik podmínek, jako je vlastnictví nebo spoluvlastnictví rodinného domu nebo trvale obývané stavby pro rodinnou rekreaci. Dále musí být žadatel a všichni členové jeho domácnosti oprávněni k pobírání starobního důchodu, invalidního důchodu 3. stupně nebo příspěvku na bydlení.

Pokud splňujete podmínky dotačního programu a máte zájem o solární systém na ohřev vody, kontaktujte nás prostřednictvím následujícího formuláře na našem webovém portálu:

Obratem se Vám ozveme. Představíme vám možnosti a domluvíme si nezávaznou schůzku. Poté vás navštíví náš odborný specialista, který vám navrhne nejvhodnější řešení pro vaši domácnost. Peníze z dotace obdržíte před zahájením instalace, kterou provedou naši kvalifikovaní pracovníci.

WATT+

Energie v souladu.

Za pomoci neustálého vývoje a inovace námi dodávaných produktů, poskytujeme našim klientům nadstandardní řešení jejich energetických potřeb a požadavků.

KDE NÁS NAJDETE?

Watt plus s.r.o.

IČO : 60744359

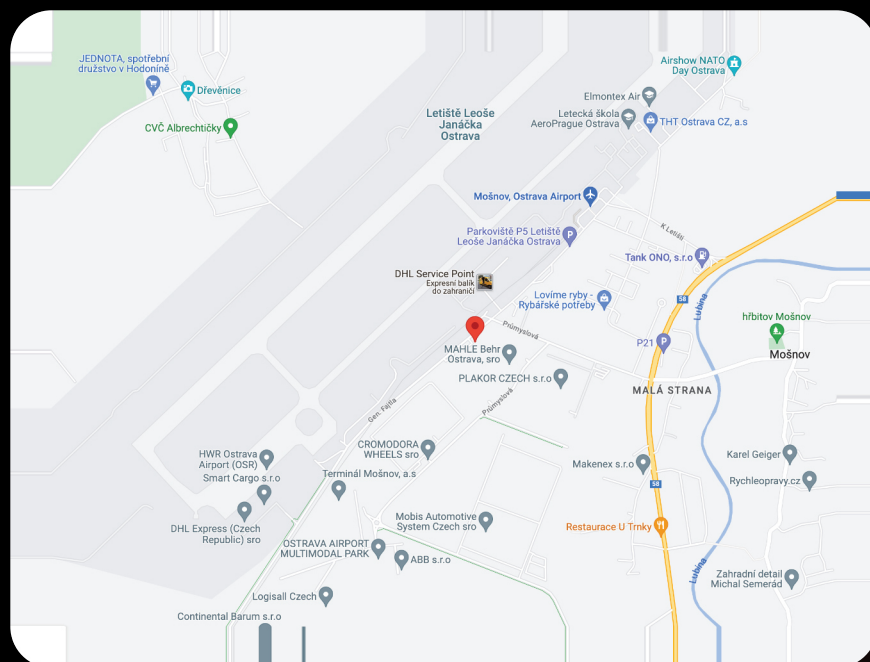
Velehradská 1905, 686 03, Staré Město

Provozovna : Gen.Fajtla 421, 742 51, Mošnov

(areál společnosti ARC Group)

Tel. : +420 732 226 966

E-mail : info@wattplus.cz



WATT+

Vydání publikace : 9.10.2023

Technická zobrazení řešení jsou ve vlastnictví společnosti Watt plus s.r.o. a používají zákonné ochrany autorských práv dle platného mezinárodního práva.