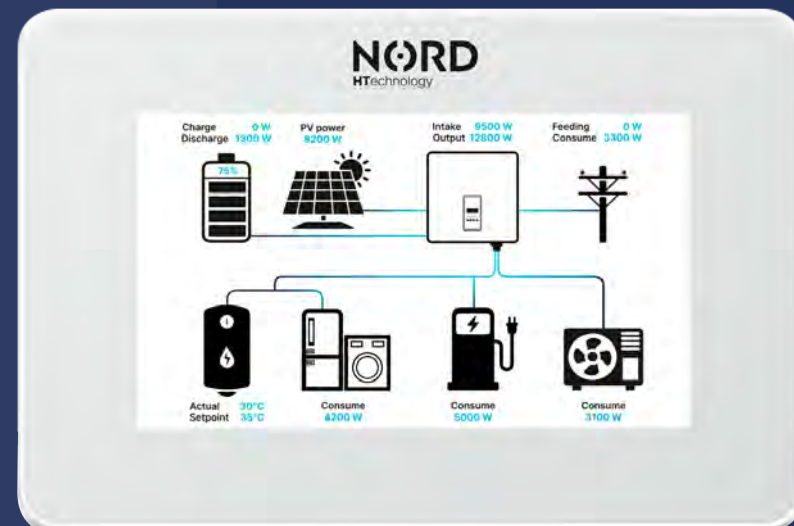


NORD

HTechnology 

Brožura EcoControl



We have the solution

Best in PV usage with HEAT PUMP technology

Představení firmy NORD HT

NORD HT AS je sdružení technických společností a renomovaných prestižních univerzit z EU. První projekty společnosti (NORD HT AS) byly zahájeny již v roce 2014 s podporou finančních prostředků z norských fondů.

Hlavní vizí společnosti NORD HT AS je propojit odvětví obnovitelných zdrojů, vytápění domácností, ohřevu teplé užitkové vody a elektromobility pro obytné a malé průmyslové aplikace. Inteligentní provedení umožňuje maximální využití dostupné zelené energie. Díky tomu dochází k maximalizaci úspor a návratnost investice se zkracuje.

Společnost NORD HT AS disponuje logistickou základnou se strategickými partnery, aby byla svým zákazníkům nablízku v oblasti dodávek a podpory.



Spolupráce se společnostmi NORD HT ve světě

Společnost NORD HT AS se zapojila do mezinárodního klastru pro přenos know-how a další vývoj svých produktů v rámci evropských výzkumných institucí a globálních technologických společností. Cílem tohoto století jsou nejpokročilejší technologie obnovitelných zdrojů, které jsou v zájmu naší budoucnosti a lidské populace.

NORDIC EDGE

Norsko-Polská nadace spolupracuje s programem From Field To Energy.



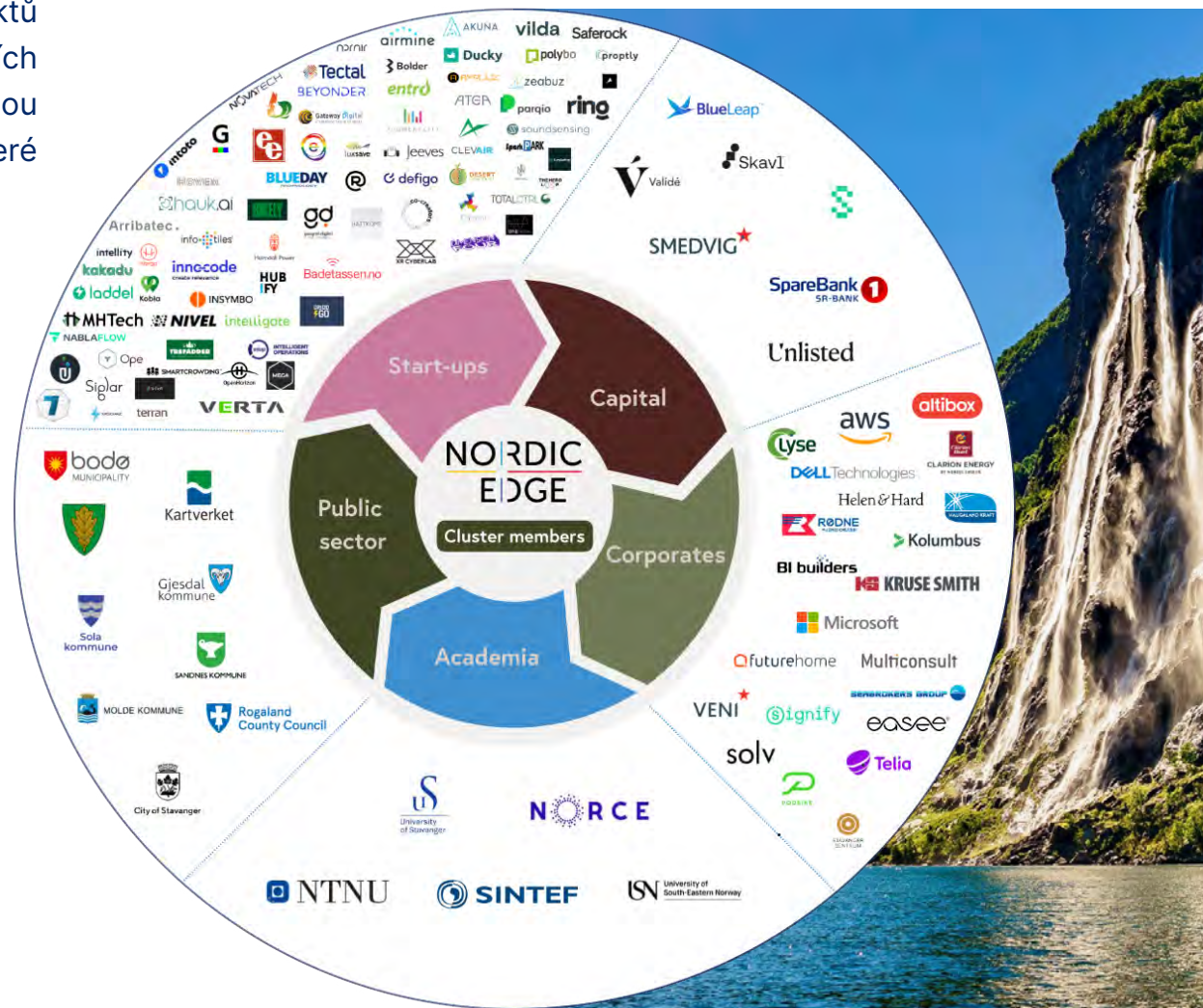
Nadace

Norsko-Polská



Program

From Field To Energy



Komplexní řešení NORD pro ekologické budovy

Společnost NORD HT AS představuje komplexní řešení pro koncept ekologické budovy, které vychází ze základních požadavků na fotovoltaický systém, ohřev TUV a vytápění. Mezi základní požadavky při vývoji systému byl kladen důraz na maximalizaci využití vlastní vyrobené energie ze slunce, soběstačnost, bezkonkurenční ekonomické úspory a v neposlední řadě ochranu životního prostředí. Firemní moto „We have the solution“ platí dvojnásob u variability systému. Revoluční řešení lze nakonfigurovat „na klíč“ do nejmenších bytových jednotek, rodinných domů nebo pro celé bytové domy. Nejkomplexnější sestava nabízí kompletní fotovoltaický systém NORD (panely, hybridní střídač, baterie), monoblokové tepelné čerpadlo vzduch-voda, EcoBoiler, nabíječku EV a inteligentní řídicí systém pro správu a monitoring.



NORD
HTechnology

Eco
ECOMODE

EcoCloud

EcoMode a EcoControl výhody

Aby všechny komponenty od fotovoltaiky až po topný systém spolupracovaly, přinášely maximální užitek, a celý systém tak využil naplno svůj potenciál, představuje vám sdružení NORD HT AS systém EcoControl, který je nutný pro efektivní regulaci a distribuci energie ve vašem systému. Díky EcoControl si pohodlně nastavíte jednotlivé komponenty řešení NORD a budete mít kompletní přehled o celém systému.

Klíčovou řídicí funkcí systému EcoControl je EcoMode, který optimalizuje využití vyrobené solární energie. Sleduje, aby žádná energie nebyla ztracena, a distribuje ji tam, kde je nejvíce potřeba. Tato funkce umožňuje nastavit priority pro jednotlivé spotřebiče nebo vytvořit časový harmonogram pro efektivní využití energie. EcoMode navyšuje na základě přebytků elektrické energie nastavené teploty v akumulační nádrži, topných okruzích a TUV a tak vám šetří elektrickou energii kterou byste museli vynaložit v době spotřeby. Díky tomu si v průběhu dne přehříváte dané spotřebiče z přebytků fotovoltaiky.

Úvodní obrazovka s detaily teplot zvolené místnosti



Detail provozu tepelného čerpadla EcoHeat



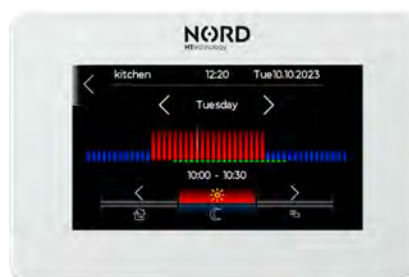
Nastavení harmonogramu provozu tepelného čerpadla EcoHeat



Individuální harmonogram EcoMode



Individuální harmonogram topného okruhu kuchyně s vypnutým EcoMode



Individuální harmonogram topného okruhu kuchyně se zapnutým EcoMode



NORD EcoControl



PROVOZ V ÚSPORNÉM REŽIMU ECOMODE

Díky jedinečným funkcím můžete využívat přebytky fotovoltaické energie s tepelným čerpadlem EcoHeat v takovém množství, jaké máte k dispozici. Pravidla pro využití přetoků se ovšem uplatní i pro EcoBoiler, EcoCharge a další spotřebiče. Využijte všechny možnosti systému se zařízeními EcoControl a EcoMaster a maximalizujte své úspory již nyní!



PV READY

Optimalizujte ještě více provoz fotovoltaické elektrárny díky kombinaci s tepelnými čerpadly EcoHeat a využijte logiku provozu v úsporném režimu EcoMode na maximum.



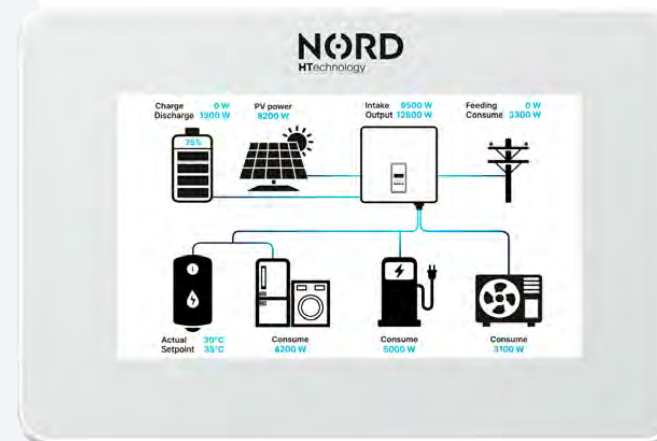
LCD DISPLEJ S DOTYKOVÝM MENU

Systém inteligentního řízení fotovoltaického systému, tepelného čerpadla a podlahového vytápění EcoFloor pro pohodlné řízení a nastavení celé instalace. Uzpůsobitelné menu s možností vlastního pojmenování všech topných okruhů pro lepší orientaci.



PODROBNÁ HISTORIE PROVOZU

Podrobná historie provozních parametrů umožňuje vyladění systému k maximální efektivitě a snadnou identifikaci problémů a poruchových stavů.



HARMONOGRAMY PROVOZNÍCH REŽIMŮ

Uzpůsobitelné harmonogramy a časovače široké škály provozních režimů, společně s dalšími volitelnými komponenty, jako jsou termostaty či regulátory, umožňují precizní nastavení dle preferencí uživatele a specifik systému a v něm integrovaných zařízení zelené domácnosti. Samozřejmostí je možnost ekvitermního řízení tepelného čerpadla.



VZDÁLENÁ SPRÁVA A DOHLED ECOCLOUD

Díky modulu pro vzdálenou správu a dohled EcoCloud lze celý systém řídit a monitorovat pomocí webového rozhraní nebo aplikace v chytrém telefonu. Automaticky aktualizovaný systém nabízí množství uživatelských nastavení, statistik a harmonogramů. EcoCloud je provozován na nejbezpečnějších Amazon serverech.



NORD EcoControl příslušenství

ZÁKLADNÍ SADA „BASIC“

Obj.č. E-525-202b

- Samotný dotykový displej představuje srdce systému.
- V základním provedení setu „Basic“ je dodáván s hlavní jednotkou, třemi teplotními čidly a senzorem venkovní teploty.
- V setu „Advanced“ (Obj.č. E-525-202s) je sestava doplněna o EcoCloud modul pro vzdálenou správu.
- Podporuje rozdělení na 3 topné okruhy (2 směřované + 1 přímý).



ROZŠÍŘUJÍCÍ SADA „EXTENSION MODULE“

Obj.č. E-525-202s

- Pro rozdělení na 4 a více topných okruhů slouží rozšiřující sada „EcoControl extension module“, obsahující přídatnou hlavní jednotku a doplňující teplotní čidla.



REGULÁTOR PODLAHOVÉHO TOPENÍ „EcoFloor“

- Pro komfortní ovládání podlahového topení, resp. termoelektrických servopohonů, s podporou až 8 okruhů (při zapojení 6 modulů maximálně až 48 okruhů) slouží modul regulátoru podlahového topení „EcoFloor“.



NÁSTĚNNÉ TEPLTNÍ ČIDLO „EcoTherm“ a „EcoTherm c“

- Interiérová nástěnná teplotní čidla jsou ve standardní verzi dodávána v klasickém kabelovém provedení připojení (EcoTherm c) i v bezdrátové variantě (EcoTherm).



NÁSTĚNNÝ TERMOSTAT „EcoTherm IF 6“

- Termostat EcoTherm IF 6 je ve standardní verzi dodáván v klasickém kabelovém připojení termostatu.
- Varianta EcoTherm IF 6 nabízí připojení přes rádiové vlny ISM a je dodávána s dvěma bateriemi a ISM modulem.

EcoTherm IF 6
Obj.č. E-525-215



NÁSTĚNNÝ TERMOSTAT „EcoTherm IF 4“

- Na výběr je široká škála přídatných teplotních čidel a nástěnných termostatů. Termostat EcoTherm IF 4 je ve standardní verzi dodáván v bezdrátové verzi se dvěma bateriemi.
- Varianta EcoTherm IF 4 c je v klasickém kabelovém připojení termostatu.
- Varianta EcoTherm IF 4 nabízí připojení přes rádiové vlny ISM a je dodávána s dvěma bateriemi a ISM modulem.

EcoTherm IF 4
Obj.č. E-525-213



NORD EcoCloud & EcoDirect - vše na dlani dostupné odkudkoliv

Pro efektivní konfiguraci a správu celého NORD systému v reálném čase poskytuje společnost NORD HT AS webový systém založený na cloudovém řešení EcoCloud a mobilní aplikaci EcoDirect pro ovládání a konfiguraci systému EcoControl prostřednictvím internetového modulu EcoCloud s využitím připojení BT. Pomocí EcoDirect je možné spravovat také moduly EcoFloor.

EcoCloud přednosti:

- 🕒 Přehled celého systému
- 🕒 Diagnostické grafy v reálném čase
- 🕒 Uživatelská nastavení
- 🕒 Servisní/installační nastavení
- 🕒 Změna provozního režimu
- 🕒 Provozní harmonogramy
- 🕒 Online servisní podpora výrobce
- 🕒 Upgrade softwaru online
- 🕒 Snížení servisních nákladů (vzdálený přístup k instalaci)
- 🕒 Alarmy

EcoDirect přednosti:

- 🕒 Registrace na EcoCloud
- 🕒 Pro IOS i Android
- 🕒 Lokální servisní nastavení
- 🕒 Lokální instalační nastavení
- 🕒 Změna provozního režimu



NORD EcoCloud web + app



Mobilní aplikace NORD EcoDirect

NORD EcoCloud & EcoDirect

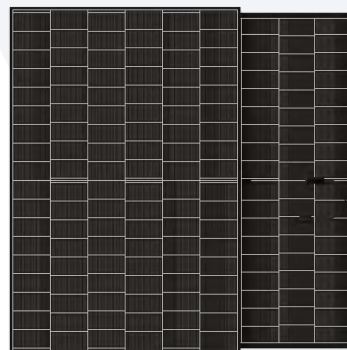


NORD EcoCloud

Velkou výhodou systému NORD je možnost monitoringu instalace v reálném čase díky EcoCloud provozním grafům. V menu této sekce EcoCloud je možné si vybrat parametry, které chceme zobrazit v daném časovém úseku (dnu/týdnu/měsíci). Díky tomu si můžeme přizpůsobit grafy a přesně vyhodnotit až 33 parametrů najednou, a tak provést přesnou diagnostiku dané situace. Tato funkce Vám šetří čas i peníze a výrazně usnadňuje práci při diagnostice poruchových stavů ale slouží také pro uživatele jako vhodný přehledový nástroj.



NORD produkty - fotovoltaika



◀ **NORD EcoSeries**

Designové celočerné panely NORD disponující výjimečnou produktovou zárukou na 25 let, dvojitým sklem, využitím zadní strany pro sběr ještě více slunečních paprsků a nejvýkonnějšími články N-TYPE Topcon.



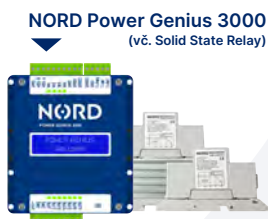
◀ **NORD EcoMaster**

Na trhu asymetrických hybridních střídačů nenajdete spolehlivější a efektivnější variantu, než je EcoMaster. Spojením s EcoControl nebo Power Genius 3000 získáte inteligentní správu a monitoring pro zajištění maximální výtěžnosti vlastní elektrárny.



◀ **NORD EcoStore**

LiFePo₄ bateriové úložiště s výjimečnou životností, zárukou 10 let a bezpečností splňující nejprísnejší standardy je dalším článkem kompatibilního řešení NORD.



NORD Power Genius 3000
(vč. Solid State Relay)

Inteligentní energy manager vhodný pro konfigurace do domů, kde se integruje pouze fotovoltaický systém NORD. Sofistikovaně rozděluje vyrobenou energii v domácnosti, tak aby byla maximálně a efektivně využita pro zajištění ještě rychlejší návratnosti.

NORD EcoCharge ▶

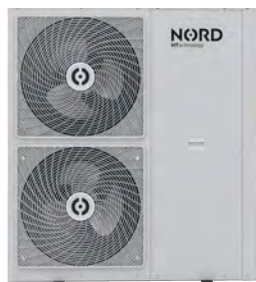
Inteligentní nabíječka EV/plug-in hybridů s možností nabíjet 100% zelenou energií a integrací do systému NORD.



NORD produkty - vytápění a ohřev TUV



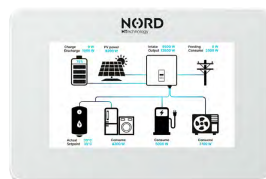
NORD Ecoheat
(verze se dvěma ventilátory)



NORD Ecoheat
(verze s jedním ventilátorem)



Excelentní monoblokové tepelné čerpadlo vzduch-voda ocení jak instalátér jednoduchou montáží, ale zejména koncový uživatel pro výjimečnou účinnost, nízkou spotřebu (energetický štítek A+++), nízkou hlučnost a integraci do systému NORD. Komfort zajišťuje možnost nastavení vytápění po jednotlivých místnostech a zásadní úsporu provozních nákladů spojením s funkcí EcoMode (až 60 % při vhodném dimenzování komponentů).



NORD EcoControl

Mozek komplexního řešení NORD propojuje všechny komponenty NORD od fotovoltaiky až po vytápění. S funkcí EcoMode maximalizujete užitek fotovoltaiky a zvyšuje efektivnost celého systému NORD. Vše funguje na platformě EcoCloud pro intuitivní správu a monitoring. Využijte maximum z vlastní fotovoltaiky a minimalizujte náklady na vytápění a ohřev TUV!

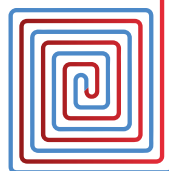
NORD příslušenství



Regulátor podlahového topení EcoFloor



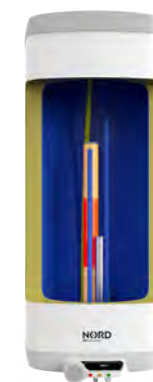
až 8x



Modul EcoFloor podporuje termoelektrické pohony pro 8 topných zón a získává informace o aktuální teplotě v zónách z dotykových panelů a termostatů a z teplotních čidel umístěných v jednotlivých zónách. Modul umožňuje významnou úsporu spotřeby tepelné energie díky přesné regulaci teploty v jednotlivých místnostech topných zón budovy. Konfigurace a ovládání topných zón se provádí z menu panelu nebo mobilní aplikace. Modul spolupracuje se základním modulem EcoControl a teplotními sensory EcoTherm.



NORD EcoBoiler 140 FLAT
(vestavná verze)



NORD EcoBoiler 160
(verze pro nástavbu)

Navržen speciálně pro provoz s fotovoltaickou energií. Rozdělení zásobníku na 3 ohřívané vrstvy umožňuje použití patentovaných topných těles, které jsou schopny ohřevu i malými výkony. Tímto způsobem bojler umožňuje ohřívat TUV i při nižších výkonech fotovoltaické elektrárny například při nižším osvětlení a maximalizovat tím její využití, výrazně lépe oproti konvenčnímu bojleru. V nabídce je standardní varianta závěsného bojleru a také designová minimalistická varianta Flat s možností zapaštění bojleru do stěny.

www.nord-solution.com

office@nord-solution.com

NORD HT AS
Plattformvegen 2
4056 Tananger
Norway