

Hy2green



**IL PIÙ SICURO SISTEMA
DI STOCCAGGIO PER LE
ENERGIE RINNOVABILI!**

**CON IL SISTEMA DI STOCCAGGIO
DI MATERIA SOLIDA Hy2green
PER IDROGENO**

 GKN POWDER METALLURGY





Generare energia in loco ed poterla immagazzinare in base alle esigenze

Il sistema di stoccaggio Hy2green è il complemento ideale per immagazzinare energia generata localmente per un lungo periodo e senza perdite e renderla nuovamente disponibile quando serve.



Immagazzinare in estate, beneficiarne in inverno. L'energia può essere stoccata a lungo.

L'idrogeno sotto forma di idruro metallico può essere immagazzinato particolarmente a lungo periodo. Il sistema di stoccaggio garantisce la sicurezza energetica, consentendo l'autosufficienza dell'edificio dal punto di vista dell'approvvigionamento dell'energia.



Calore ed elettricità senza emissioni e sostenibili.

Il sistema Hy2green fornisce elettricità e calore. Ciò aumenta l'efficienza energetica complessiva dell'impianto senza emissioni nocive.



Il modo più sicuro per immagazzinare l'idrogeno in poco spazio

Il sistema di stoccaggio Hy2green a base di polvere metallica è significativamente più sicuro e più piccolo degli altri dispositivi di stoccaggio dell'energia da idrogeno.

Piccolo e sicuro, non teme confronti!

Dimensioni dei serbatoi e stati di aggregazione a confronto, 1 kg di idrogeno immagazzinato:

I sistemi tradizionali di stoccaggio dell'idrogeno sono enormi o sono ad alta pressione. Questo è un rischio per la sicurezza. Con i sistemi di stoccaggio Hy2Green la sicurezza è massima.

Hy2green

SERBATOIO IDRURO METALLICO 17 L / 40 BAR / 20 °C

SERBATOIO GAS ALTA PRESSIONE 17 L / 1.000 BAR / 20 °C

SERBATOIO GAS TRADIZIONALE 310 L / 40 BAR / 20 °C

UTILIZZARE L'ENERGIA VERDE IN MODO AFFIDABILE E SICURO

Il risparmio energetico e la produzione di energia locale da fonti energetiche naturali come il sole, il vento o l'acqua sono cruciali per la riduzione di CO2 nel settore edilizio. Tuttavia, la produzione di energia sostenibile non sempre corrisponde alle reali esigenze: spesso sole, vento e acqua non sono disponibili in misura sufficiente, costringendo l'utente finale a continuare ad acquistare costosa elettricità dalle reti.

AUTOSUFFICIENZA ENERGETICA GRAZIE ALLA NUOVA TECNOLOGIA DI STOCCAGGIO

Il sistema di stoccaggio Hy2green consente uno stoccaggio compatto e sicuro dell'energia, anche per lunghi periodi di tempo. L'energia „verde“ generata localmente può essere recuperata anche quando non splende il sole, non soffia il vento o se il corso d'acqua è congelato durante l'inverno. Il serbatoio Hy2green utilizza idrogeno e polvere metallica: idrogeno per lo stoccaggio dell'energia originariamente elettrica e polvere metallica come mezzo di stoccaggio dell'idrogeno particolarmente sicuro e riciclabile.

ECCO COME FUNZIONA IL SISTEMA DI STOCCAGGIO HY2GREEN

L'idrogeno viene generato per elettrolisi dall'energia elettrica e viene immesso nei serbatoi riempiti di polvere metallica. È qui che l'idrogeno si lega alle particelle metalliche: si crea il cosiddetto idruro metallico, un composto stabile e sicuro. Questo composto può essere di nuovo sciolto semplicemente regolando la pressione e la temperatura. L'idrogeno viene immesso in una cella a combustibile e riconvertito in corrente elettrica. Rimangono solo ossigeno e acqua, senza effetti nocivi sull'ambiente.

Il sistema integrato di gestione del calore cattura l'energia di conversione che si disperde sotto forma di calore e la rende disponibile per il ciclo termico dell'applicazione. Ciò aumenta significativamente l'efficienza energetica dell'intero sistema.

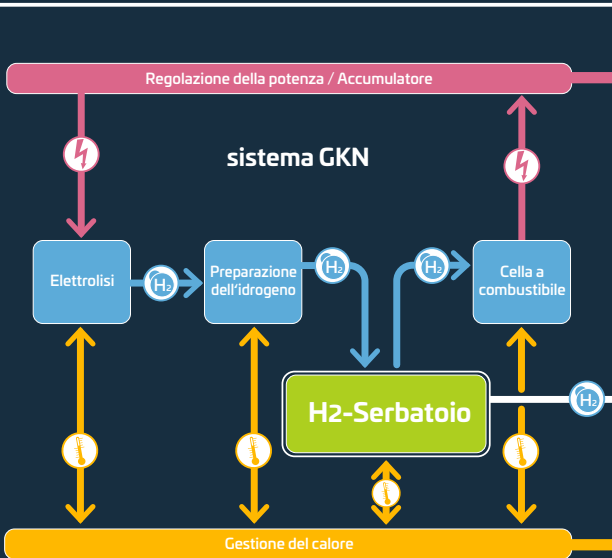
Risultato: una centrale indipendente a zero emissioni per elettricità, calore e mobilità verde.



Energie primarie



Il sistema di stoccaggio Hy2green



Applicazioni



PROGETTO EDILIZIO

KNAPPENHAUS ALTO ADIGE



Il nostro progetto edilizio „Knappenhuis“ è stato completato nella primavera 2019 ed è in funzione da allora. Il nostro obiettivo: l'ulteriore sviluppo di un sistema integrale compatto, modulare ed economico per complessi residenziali di medie e grandi dimensioni. Saremo lieti di aggiornarla su questa nuova e pionieristica tecnologia di stoccaggio. Si iscriva alla nostra newsletter su www.hy2green.com/it o ci contattati se sta considerando una soluzione di autosufficienza energetica per una particolare struttura.



Alfons Geueke (Business Development)

T. (+49) 0228 9335 487 / alfons.geueke@gknp.com

Matthias Innerbichler (Business Development)

T. (+39) 0474 570286 / matthias.innerbichler@gknp.com

www.hy2green.com

www.gknp.com/hy2green