

Soluzione ergonomica grazie all'installazione all'esterno

Ammodernamento con pompa di calore aria-acqua



Il committente Matthias Siegenthaler espone le proprie motivazioni

«Mi ha positivamente sorpreso che è possibile impiegare una pompa di calore nel nostro vecchio immobile e sono felice di godere di una soluzione sostenibile e più confortevole.»

Buone ragioni per restare volentieri a casa

- › Esercizio assolutamente silenzioso
- › Maggiore efficienza e minori costi di esercizio
- › Apparecchio ideale per la ristrutturazione di vecchi riscaldamenti



Una buona progettazione conviene

Una buona preparazione produce una soluzione efficiente. Ogni immobile ha le proprie peculiarità e presenta presupposti e requisiti diversi. Solo con una progettazione a regola d'arte la soluzione tecnica può essere accordata perfettamente a queste esigenze.



Possibilità illimitate

La soluzione adeguata sia per l'installazione all'esterno che all'interno.

La pompa di calore installata all'esterno è invece una soluzione ergonomica, perché con esse si occupa poco spazio in cantina. Il collegamento al riscaldamento in casa è realizzato con tubi isolati termicamente e richiede minimi interventi costruttivi.



Basta collegare

L'installazione semplice fa risparmiare tempo e denaro.

Le pompe di calore della serie WPL Premium sono state da noi progettate per essere collegate con il minimo dispendio possibile al sistema di distribuzione nella casa. Inoltre sono necessarie solo minime forature per le tubazioni.





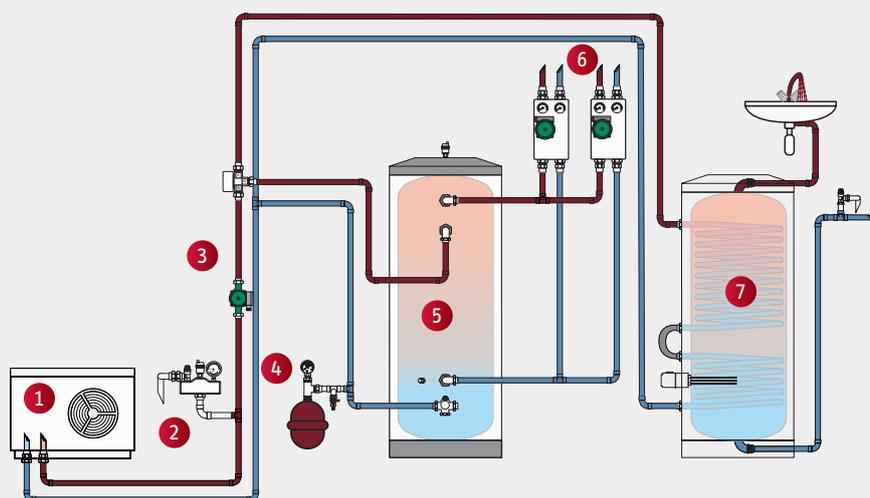
La migliore soluzione per l'ammmodernamento del sistema di riscaldamento

Pompa di calore aria-acqua della serie WPL Premium

Informazioni sull'immobile

- › Anno di costruzione 1820
- › Superficie riscaldata 142 m²
- › Radiatori e riscaldamento a pavimento
- › Temperature di mandata 55°C e 35°C
- › Fabbisogno di calore 8 kW

Schema di installazione del sistema incorporato



Legenda

- 1 Pompa di calore WPL 20A di STIEBEL ELTRON
- 2 Gruppo di sicurezza
- 3 Pompa di circolazione per caricamento a zone
- 4 Recipiente di espansione
- 5 Serbatoio di accumulo SBP 400 E
- 6 Gruppo pompa riscaldamento ambiente
- 7 Serbatoio continuo combinato SBB 501 WP SOL

Quando il passato ha nuovamente futuro

È facile: via le stufe ad accumulazione e dentro la pompa di calore. Le seguenti fotografie mostrano il risultato di un ammodernamento con pompa di calore. L'attenzione si è concentrata sul miglioramento del clima abitativo con maggiore comfort e sulla minima emissione di rumore.



Addio divoratore di corrente elettrica

Le stufe ad accumulazione elettrica in cucina e in bagno saranno sostituite con nuovi e moderni radiatori. Lo spazio abitativo e le camere saranno scaldati con un riscaldamento a pavimento.



Produzione dell'acqua calda efficiente e riscaldamento

I serbatoi non hanno solo il compito di approvvigionare calore, bensì garantiscono un esercizio efficiente del riscaldamento. La famiglia Siegenthaler di Hondrich consuma fino a tre volte in meno di energia per la produzione di acqua calda e il riscaldamento rispetto a prima.



Posa delle tubazioni di riscaldamento

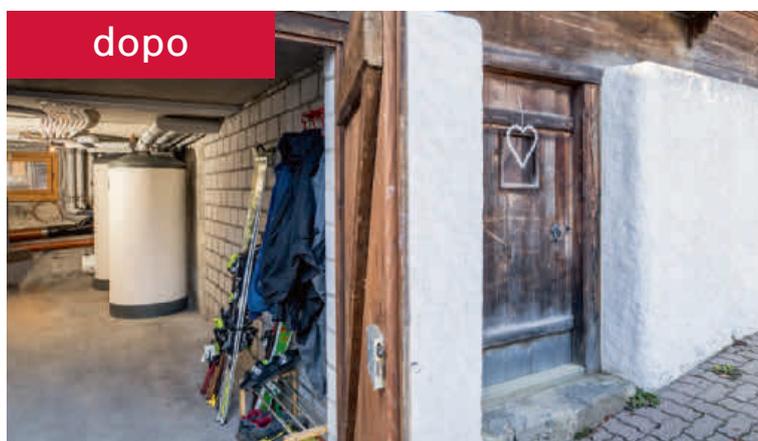
Per il collegamento della pompa di calore installata all'esterno devono essere condotte in casa due tubazioni di riscaldamento. Questo può avvenire attraverso una finestra esistente, un lucernario o eseguendo una foratura.

«Il calore costante fornito dalla nuova pompa di calore con regolazione della potenza della serie WPL Premium è fantastico. Il comfort abitativo è molto piacevole: non c'è confronto rispetto a prima.»

In rapporto a prima il comfort termico è notevolmente aumentato. Ciò è testimoniato, tra l'altro, dal calore uniforme con inferiori temperature di mandata e dalla minore produzione di polvere. Riscaldando con una pompa di calore l'energia si ricava ora per la maggior parte gratuitamente dall'aria.



Mentre il serbatoio di accumulo supporta il riscaldamento, il serbatoio dell'acqua calda potabile garantisce in modo affidabile l'approvvigionamento d'acqua calda. Per diminuire i già molto bassi costi energetici per la produzione di acqua calda potranno in futuro anche essere superati tempi di interdizione e utilizzate tariffe elettriche più convenienti.



La pompa di calore può essere fissata su un basamento in cemento o su una mensola a T o a H oppure, come in questo esempio, su un muro esistente. Siccome le nostre pompe di calore lavorano in modo estremamente silenzioso, sarebbe perfino possibile il montaggio sulla facciata mediante mensola.



Abbiamo sfruttato l'occasione e ora aspettiamo con piacere la nuova bolletta dell'energia elettrica



Il committente Matthias Siegenthaler

Fino a poco tempo fa lei ha riscaldato la sua casa elettricamente. L'ammodernamento del riscaldamento è stato una pura misura precauzionale oppure è stato costretto a cercare alternative?

Matthias Siegenthaler: Se si segue la politica energetica in Svizzera, diviene velocemente chiaro che le stufe ad accumulazione elettrica non hanno futuro. Se un tempo esistevano incentivi per caricare gli elementi accumulatori del riscaldamento elettrico nelle ore notturne a basse tariffe speciali, oggi essi vengono considerati divoratori di corrente elettrica e in molti luoghi si ricevono incentivi per sostituire questo sistema di riscaldamento. Il nostro riscaldamento ad accumulo elettrico aveva già 40 anni e ciò, insieme alle valutazioni di politica energetica, è stato un buon motivo per cercare una nuova produzione di calore molto più conveniente e soprattutto più sostenibile.

Avete ricevuto incentivi?

Matthias Siegenthaler: Sì, abbiamo ottenuto ben 10.000 CHF di incentivi. A questo scopo abbiamo dovuto presentare il certificato energetico dell'edificio (CECE) al Cantone e costruire l'impianto conformemente al modulo di sistema pompa di calore.

Per quale motivo ha scelto una pompa di calore?

Matthias Siegenthaler: Il nuovo sistema di riscaldamento doveva soprattutto occupare poco spazio. Sotto questo profilo le pompe di calore dimostrano naturalmente i loro punti di forza. Inoltre come produttori di energia hanno futuro, perché con questa soluzione non viene praticamente generata CO₂. L'aria rimane pulita e il consumo energetico si abbassa notevolmente: perciò è stato ovvio puntare sulle energie rinnovabili con la nostra WPL Premium. Oggi non conosciamo ancora tutte le implicazioni della nuova strategia energetica. Con la nuova pompa di calore di STIEBEL ELTRON siamo in ogni caso pronti per il futuro e più tardi possiamo eventualmente integrare il sistema con un impianto fotovoltaico.

Come avete scelto il momento della ristrutturazione?

Matthias Siegenthaler: Siccome prevedevamo a breve ancora alcune grandi spese per la ristrutturazione, non volevamo rinviare più a lungo il rinnovamento del riscaldamento. Con questo investimento possiamo risparmiare ogni anno da subito grandi costi. Era soprattutto per noi importante che la ristrutturazione non si svolgesse nel periodo di riscaldamento. Infatti, con le stufe ad accumulazione completamente smontate l'intera casa sarebbe rimasta senza riscaldamento. Si doveva installare tutto completamente nuovo svolgendo contemporaneamente i lavori edilizi, che altrimenti sarebbero ancora in corso: sono operazioni che non si svolgono dall'oggi al domani.

La sostituzione di stufe ad accumulazione elettrica non è priva di difficoltà. Quali lavori sono stati necessari?

Matthias Siegenthaler: Si è dovuto smontare completamente le stufe ad accumulazione esistenti e installare un sistema di distribuzione centralizzato per riscaldamento a pavimento, radiatori e acqua calda. Il riscaldamento a pavimento e i radiatori sono stati collegati al nuovo sistema di distribuzione. Anche la distribuzione dell'energia elettrica è stata rinnovata, trasformando una parte del nostro garage in sala di controllo.

Avete eseguito altri provvedimenti di ristrutturazione?

Matthias Siegenthaler: Sapevamo che lo smontaggio delle stufe ad accumulazione sarebbe stato relativamente oneroso dal punto di vista costruttivo. Abbiamo allora sfruttato l'occasione per realizzare un progetto edilizio pendente da lungo tempo: doveva essere creato più spazio abitativo. Ci siamo riusciti ristrutturando i molti scantinati e soffitte inutilizzati. Ora la casa ha in parte un nuovo involucro, una nuova cucina e due nuove camere da letto. Nei nuovi locali è stato posato un riscaldamento a pavimento, cosa che invece è stata impossibile nella parte vecchia della casa a causa delle basse altezze dei locali. Qui sono ora presenti radiatori.

In che misura il nuovo sistema ha soddisfatto le vostre aspettative?

Matthias Siegenthaler: Ci siamo trasferiti in questa casa da tre anni. Non ci eravamo mai abituati completamente al clima ambiente, per tacere poi delle care bollette dell'energia elettrica. Con la nuova pompa di calore siamo completamente soddisfatti del sistema di riscaldamento. Oggi godiamo di un piacevole comfort abitativo e di un clima termico migliore. La tecnologia Inverter con regolazione della potenza offre un calore costante e affidabile. Inoltre approfittiamo di migliori possibilità di regolazione, che aumentano ulteriormente il comfort. È valsa la pena di installare il nuovo riscaldamento sotto tutti i profili: esso è più di un investimento per il futuro perché ne traiamo vantaggio già oggi.

Buono a sapersi

Sapevate che...



... con la WPL 15-25 si può raffreddare?

Nei caldi giorni d'estate la funzione di raffreddamento opzionale crea una piacevole atmosfera abitativa, tenendovi sempre calmi e freschi (varianti AC/ACS). Per le pompe di calore con inversione di esercizio in estate serve un serbatoio di accumulo, per immagazzinare l'acqua necessaria per il raffreddamento.



... questa serie fa parte dei nostri prodotti top?

Siccome articoli già buoni non erano per noi ancora sufficienti, abbiamo ulteriormente sviluppato la richiestissima serie di pompe di calore WPL 15-25. Ne sono risultati prodotti ancora più silenziosi e ancora più efficienti. Questa straordinaria prestazione si deve all'ulteriore sviluppo della tecnologia Inverter. Grazie al flessibile adeguamento della potenza al fabbisogno di calore questi prodotti bestseller lavorano in modo estremamente efficiente ed economico.



... una pompa di calore in combinazione con un impianto fotovoltaico può aumentare la quota di consumo proprio?

Il principio basilare è molto semplice: la pompa di calore ricava dall'ambiente energia termica gratuita e riceve la corrente elettrica necessaria preferibilmente dall'impianto fotovoltaico. L'impianto immagazzina il calore in serbatoi dell'acqua calda potabile o serbatoi di accumulo, secondo la tecnologia impiegata. Per il comando sussistono diverse possibilità, anche mediante l'Internet Service Gateway (ISG) di STIEBEL ELTRON.



... è possibile il comando con ISG mediante smartphone e internet?

L'Internet Service Gateway (ISG) garantisce l'accesso al SERVICEWELT di STIEBEL ELTRON. Un'interfaccia di facile uso consente di comandare la pompa di calore in modo veloce e semplice. Se è necessaria assistenza, grazie a questi sistemi i nostri specialisti possono immediatamente verificare lo stato dell'impianto. L'ISG è la base per l'integrazione opzionale di una gestione energetica intelligente con KNX o Modbus.

Create aria per il vostro comfort abitativo

La pompa di calore aria-acqua di STIEBEL ELTRON sfrutta l'energia dell'aria ambiente e la converte in calore utilizzabile per la vostra casa. Funziona anche a temperature rigide, fino a meno 25°C. L'apparecchio si posiziona all'interno o all'esterno, a seconda delle preferenze e del modello. Risparmia energia, ma non potenza. Non avete bisogno di un riscaldamento supplementare, anche per ottenere temperature di mandata elevate.

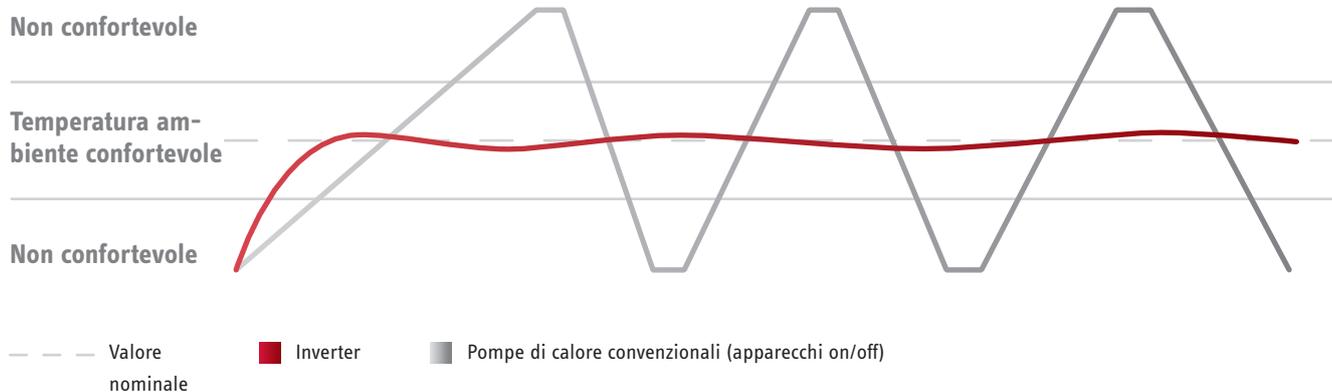
Tecnologia Inverter: abitare in modo equilibrato

Le pompe di calore convenzionali sono accese oppure spente. Le nostre pompe di calore con tecnologia Inverter funzionano in modo diverso. Lavorano costantemente con l'esatta potenza per creare nei vostri locali un clima abitativo confortevole. Questo le rende sia più efficienti dal punto di vista energetico che nettamente più silenziose nei tempi di transizione. Infatti il ventilatore e il compressore funzionano con una potenza in media minore e sono quindi molto più silenziosi.

Tecnologia verde con caratteristiche convincenti

- › La potenza viene continuamente adeguata
- › Maggiore efficienza
- › Molto silenziosa
- › Molti anni di esperienza tradotti in tecnologia d'avanguardia
- › Maggiore potenza calorifica e consumo energetico più efficiente

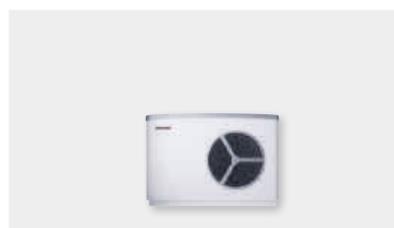
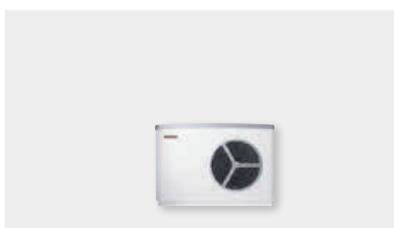
La tecnologia Inverter confrontata con le pompe di calore convenzionali



Trovate la soluzione migliore per ogni progetto

Il partner specializzato installa la pompa di calore aria-acqua di STIEBEL ELTRON rapidamente e senza problemi. Ciò rende i nostri apparecchi particolarmente interessanti per voi se dovete sostituire il sistema di riscaldamento esistente nel quadro di un ammodernamento. Le nostre tecnologie verdi meritano la vostra attenzione anche nelle nuove costruzioni, perché la loro efficienza le rende idonee perfino per le case a basso consumo energetico.

Pompe di calore aria-acqua



Modello	WPL-A 05/07 HK 230 Premium	WPL 15/20/25 A(S)/AC(S)
Classe di efficienza energetica W55/W35	A+++/A+++	A++/A+++
Casa unifamiliare e bifamiliare	■	■
Casa plurifamiliare		■
Nuova costruzione Ammodernamento	■ ■	■ ■
Opzione per lo sfruttamento della corrente elettrica prodotta in proprio con fotovoltaico ¹⁾	■	■
Opzione per comando mobile	■	■
Riscaldamento Raffreddamento Aerazione	■ ■ -	■ ■ ²⁾ -
Tecnologia Inverter	■	■
Installazione all'esterno	■	■
Installazione in interni		
Sistema costruttivo split		

¹⁾ Si prega di osservare le informazioni sulle compatibilità e disponibilità specifiche di sistema e nazionali in: www.stiebel-eltron.ch/controllo.

²⁾ Solo WPL AC.

Confronto tra i prodotti pompe di calore aria-acqua con tecnologia Inverter

Modello		WPL-A 05 HK 230 Premium	WPL-A 07 HK 230 Premium
Codice prodotto		202669	200123
Classe di efficienza energetica climatizzazione media, W55/W35		A+++/A+++	A+++/A+++
Potenza termica con A-7/W35 min./max	kW	2,05/4,97	2,05/6,87
Potenza termica con A2/W35 (EN 14511)	kW	3,19	4,3
Coefficiente di prestazione con A2/W35 (EN 14511)		4,6	4,3
Potenza termica con A-7/W35 (EN 14511)	kW	4,97	6,87
Coefficiente di prestazione con A-7/W35 (EN 14511)		3,45	2,93
SCOP (EN 14825)		4,7	4,88
Potenza refrigerante con A35/W18	kW	6,86	10,15
Coefficiente di prestazione refrigerante con A35/W18		3,84	2,87
Livello di potenza sonora (EN 12102)	dB(A)	48	48
Refrigerante		R454 C	R454 C
Limiti di impiego della fonte di calore min./max	°C	-25/40	-25/40
Temperatura di mandata riscaldamento max	°C	75	75
Altezza/Larghezza/Profondità	mm	900/1270/593	900/1270/593
Peso	kg	135	135

Modello		WPL 15 AS	WPL 20 A	WPL 25 A	WPL 15 ACS	WPL 20 AC	WPL 25 AC
Codice prodotto		236638	236640	236644	236639	236641	236645
Classe di efficienza energetica climatizzazione media, W55/W35		A+/A++	A++/A+++	A++/A+++	A++/A++	A++/A+++	A++/A+++
Potenza termica con A-7/W35 min./max	kW	2,5/6,86	6,16/10,14	6,16/12,86	2,5/6,86	6,16/10,14	6,16/12,86
Potenza termica con A2/W35 (EN 14511)	kW	4,23	8,33	8,33	4,23	8,33	8,33
Coefficiente di prestazione con A2/W35 (EN 14511)		3,88	4,14	4,14	3,88	4,14	4,14
Potenza termica con A-7/W35 (EN 14511)	kW	6,86	9,54	12,86	6,86	9,54	12,86
Coefficiente di prestazione con A-7/W35 (EN 14511)		2,83	3,26	2,93	2,83	3,26	2,93
SCOP (EN 14825)		3,84	4,7	4,63	4,04	4,87	4,76
Potenza refrigerante con A35/W18	kW				8,66	15,26	17,06
Coefficiente di prestazione refrigerante con A35/W18					2,87	3,12	2,83
Livello di potenza sonora (EN 12102)	dB(A)	50	54	54	50	54	54
Refrigerante		R410 A	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A
Limiti di impiego della fonte di calore min./max	°C	-20/40	-20/40	-20/40	-20/40	-20/40	-20/40
Temperatura di mandata riscaldamento max	°C	65	65	65	65	65	65
Altezza/Larghezza/Profondità	mm	900/1270/593	1045/1490/593	1045/1490/593	900/1270/593	1045/1490/593	1045/1490/593
Peso	kg	160	175	175	160	175	175

Benessere sostenibile

L'elettricità è il futuro. Sviluppando tecnologie verdi promuoviamo una tecnica degli impianti domestici innovativa, ecologica e orientata al futuro, per farvi godere il benessere sostenibile a casa vostra. Come azienda a conduzione familiare ci impegniamo per il vostro e il nostro futuro.

Dal 1924 STIEBEL ELTRON realizza soluzioni affidabili per acqua calda, riscaldamento, aerazione e raffreddamento. Nel dibattito sull'energia perseguiamo una linea chiara: l'energia del futuro è l'elettricità, preferibilmente ricavata da risorse rinnovabili. Perciò ci impegniamo con circa 4000 collaboratori in tutto il mondo nello sviluppo di soluzioni di riscaldamento efficienti con tecnologie verdi.

Dallo sviluppo alla produzione fino alla manutenzione del vostro apparecchio, applichiamo coerentemente le nostre conoscenze, il nostro spirito innovativo e la nostra esperienza per clienti esigenti come voi in più di due milioni di dispositivi venduti ogni anno. Vi offriamo una soluzione adatta per ogni desiderio, che rende la vostra casa più confortevole oggi e adeguata anche per il domani.

La nostra società affiliata con sede principale a Lupfig, nel Cantone Argovia, si concentra sulle energie rinnovabili e sui sistemi di aerazione. Le pompe di calore sono una delle nostre specialità. Dall'ottobre 2012 con il nostro ENERGY CAMPUS presentiamo un esempio concreto di costruzione sostenibile ed efficiente sotto il profilo delle risorse. Il centro di competenza per le energie rinnovabili soddisfa elevati requisiti architettonici e di alta efficienza energetica, raggiungendo lo standard Minergie-P perfino nel deposito per lo stoccaggio. Manteniamo così la promessa espressa dal nostro slogan di marchio "a tutta energia", facendo conoscere STIEBEL ELTRON in teoria ed in pratica.



STIEBEL ELTRON AG | Gass 8 | 5242 Lupfig
Telefono 056 464 05 00 | info@stiebel-eltron.ch | www.stiebel-eltron.ch

Nota legale | Nonostante l'accurata compilazione, non può essere garantita l'assenza di errori nelle informazioni contenute nella presente pubblicazione. Le dichiarazioni relative all'equipaggiamento ed alle sue caratteristiche non sono vincolanti. Le caratteristiche di equipaggiamento descritte nella presente pubblicazione non vanno intese come qualità pattuite dei nostri prodotti. Singole caratteristiche di equipaggiamento possono, a causa del continuo sviluppo tecnico dei nostri prodotti, essere modificate o eliminate. Siete pregati di informarvi riguardo alle attuali caratteristiche di equipaggiamento presso il vostro consulente specializzato locale. Le rappresentazioni grafiche nella pubblicazione costituiscono solo esempi di applicazione. Le immagini contengono anche pezzi di installazione, accessori ed equipaggiamenti speciali non compresi nella fornitura di serie. Riproduzione, anche per estratto, consentita solo con autorizzazione dell'editore.

 stampato climaneutral
Nr.: OAK-ER-11826-02641
www.oak-schwyz.ch/nummer

 **RICICLATO**
Carta prodotta da
materiale riciclato
FSC® C008110