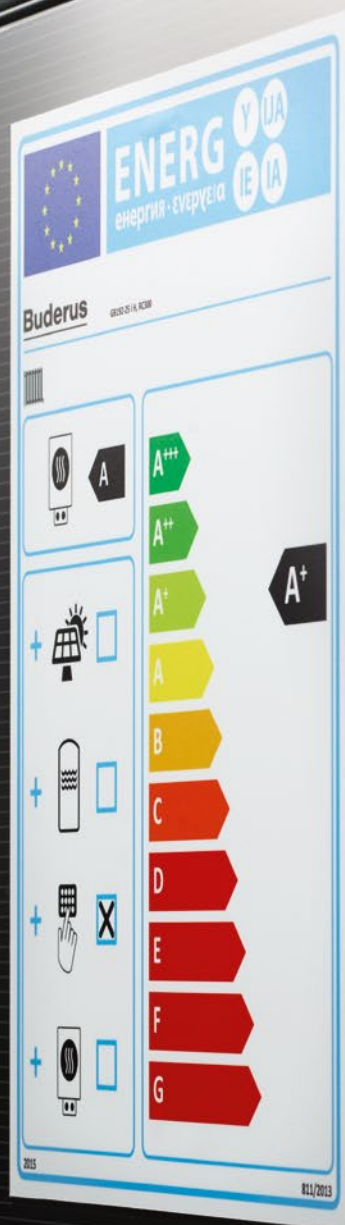


Tutto sulle etichette di efficienza energetica.

Buderus

Heating systems
with a future.



Il consumo energetico in un colpo d'occhio.

Frigoriferi, lavatrici, lavastoviglie, televisori e per esempio gli aspirapolvere sono corredati già da molto tempo dell'etichetta di efficienza energetica, la cosiddetta etichetta ErP*. Di una simile etichetta dispongono ora anche i generatori di calore, gli accumulatori nonché i ventilatori e i climatizzatori. Su di essa viene esposto e indicato sotto forma di categorie il consumo energetico di ogni apparecchiatura.

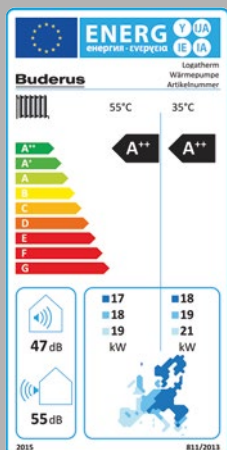
* ErP sta per Energy-related Products, cioè prodotti rilevanti sotto il profilo del consumo energetico.



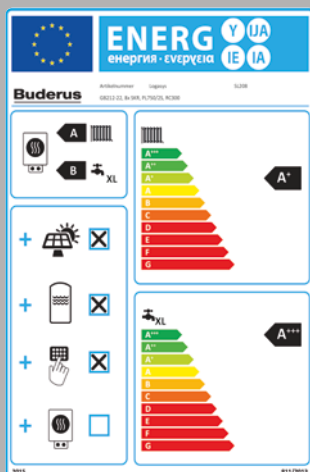
Indice

2	Generalità
6	Calcolo dell'efficienza energetica
8	Struttura dell'etichetta
9	Calcolo dell'etichetta di sistema
10	Vantaggio Buderus

Etichetta di prodotto



Etichetta di sistema



La direttiva europea sull'efficienza energetica.

Gli Stati Europei hanno assunto un ruolo guida nel conseguimento degli obiettivi per la tutela ambientale. Perciò nel gennaio 2009 la Commissione Europea ha presentato un pacchetto completo di provvedimenti con indicati obiettivi concreti per la riduzione delle emissioni di gas serra, per la promozione delle energie rinnovabili e per il risparmio energetico. Di conseguenza entro il 2020 nell'Unione Europea le emissioni di gas serra devono essere diminuite del 20% rispetto al livello del 1990. In aggiunta a ciò, sempre entro il 2020, la quota di energie rinnovabili all'interno del mix energetico deve essere portata al 20% e l'efficienza energetica incrementata di almeno un 20%.

Ricevono un'etichetta sia i prodotti sia i sistemi.

I produttori di generatori di calore rilevanti da un punto di vista del consumo energetico (come le caldaie a gasolio/gas, le pompe di calore, i cogeneratori) e di accumulatori di acqua calda sono obbligati già dal 26 settembre 2015* a contrassegnare i propri prodotti con un'etichetta di prodotto, l'etichetta ErP. Anche i ventilatori e i climatizzatori devono essere etichettati, così come le caldaie a combustibili solidi. In più anche i sistemi di riscaldamento devono essere marcati con un'etichetta di sistema.

* Informazioni sulla Direttiva sull'efficienza energetica:

- Valida dal 01.08.2016 in Svizzera

Direttiva sull'efficienza energetica (EnV) Svizzera:

- La Svizzera adotta in parte i valori definiti per l'Unione Europea

- Eccezione:
 - Gli accumulatori di acqua calda e quelli inerziali fino a 500 l rientrano in classe B (EU C)
 - L'etichetta di sistema in Svizzera è volontaria

Ulteriori informazioni disponibili on line su:

buderus.com/ch/it/informazioni/direttiva-europa-sull-efficienza-energetica.html



Accumulatore di acqua calda con collettore solare



Pompa di calore



Caldaie a pellets ETA

Per questi prodotti vale la direttiva Europea.

Dal 26 settembre 2015* le caldaie a combustibili fossili e le pompe di calore fino a 400 kW di potenza nominale, i cogeneratori con una potenza elettrica inferiore a 50 kW, gli accumulatori di acqua calda e inerziali fino ad una capacità di 2.000 litri e gli apparecchi di ventilazione con una portata dell'aria fino a 1.000 m³/h possono essere immessi in commercio in Europa solo se rispettano i requisiti di efficienza, livello di pressione sonora e isolamento termico (per gli accumulatori).

Stato della tecnica: caldaie a condensazione a gasolio/gas.

La tecnologia a condensazione è considerata dalla direttiva Europea lo standard minimo per gli apparecchi di riscaldamento. Le caldaie dotate della moderna tecnica a condensazione riducono il consumo energetico rispetto alle vecchie caldaie fino al 25% e offrono molti altri vantaggi. Perciò la sostituzione delle vecchie caldaie, meno efficienti, è sensata. Importante: la direttiva ha per oggetto tuttavia solo i prodotti nuovi. Non c'è alcun obbligo di sostituire gli impianti di riscaldamento già funzionanti. Gli apparecchi esistenti possono quindi continuare a lavorare ed essere sottoposti a manutenzione preventiva e correttiva.

* 01.08.2016 in Svizzera.



Caldaia a
condensazione
a gas



Centrale di
riscaldamento
compatta a
condensazione
a gas



Caldaia a
condensazione
a gasolio

Panoramica dei campi di applicazione delle direttive Europee per l'efficienza energetica

	 Requisiti minimi tra gli altri sull'efficienza secondo la Legge sui prodotti rilevanti sotto il profilo del consumo energetico (EVPG)	 Contrassegno con etichetta di efficienza energetica secondo la Legge sul contrassegno del consumo energetico (EnVKG)
Generatori di calore	0 – 400 kW	0 – 70 kW
Pompe di calore	0 – 400 kW	0 – 70 kW
Cogenerazione	0 – 400 kW > 50 kW _{el}	0 – 70 kW > 50 kW _{el}
Pacchetti di sistema	–	0 – 70 kW
Accumulatori	fino a 2.000 litri	fino a 500 litri
Apparecchi per la ventilazione meccanica controllata	fino a 1.000 m³/h di portata aria	fino a 1.000 m³/h di portata aria**
Apparecchi per la climatizzazione	0 – 12 kW potenza di raffrescamento	0 – 12 kW potenza di raffrescamento**
In conclusione	Le caldaie a bassa temperatura fino a 400 kW non possono più essere vendute dal 26.09.2015 (EU).*	L'etichetta di sistema deve essere consegnata al cliente finale da un'azienda specializzata.***

* Eccezione apparecchi B11 in posa multipla.

** Solo etichetta di prodotto.

*** L'etichetta di prodotto viene messa a disposizione da Buderus.

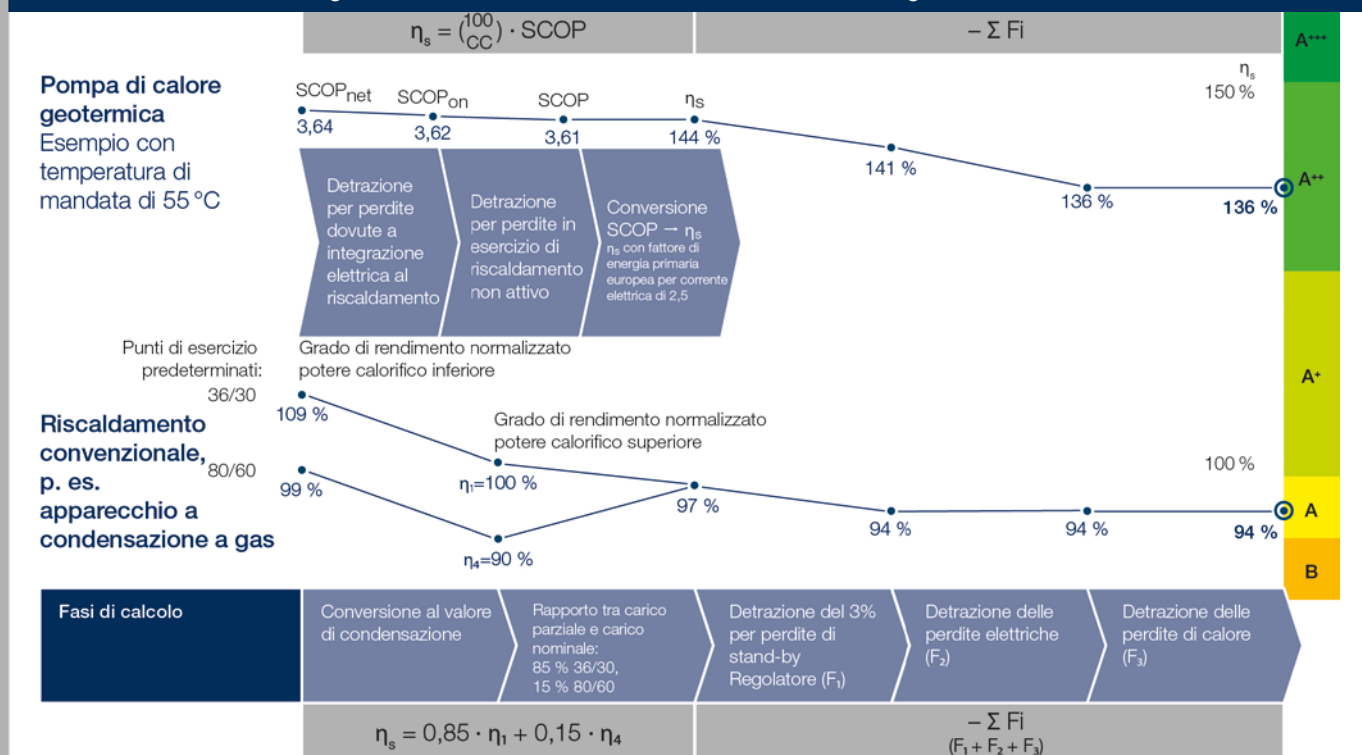
*** Volontario in Svizzera.

Suddivisione dei generatori di calore fino a 70 kW in classi di efficienza energetica

	Energia elettrica	Gasolio/Gas	Legna/Pellet
A+++ ≥ 150 %			
A++ ≥ 125 % dal 2019			
A+ ≥ 98 %	Pompa di calore acqua-acqua	Pompa di calore acqua glicolata-acqua	
A ≥ 90 %	Pompa di calore aria-acqua	Celle a combustibile	
B ≥ 82 %		Pompa di calore a gas	
C ≥ 75 %		Impianti di cogenerazione	Caldaie a combustibili solidi e a pellet
D ≥ 36 %		Potere calorifico (caldaie a bassa temperatura)	
E ≥ 34 % muore			

Le classi da G ad A contengono diversi tipi di caldaie convenzionali, le classi A+ e A++ promuovono l'impiego di impianti di cogenerazione o di sistemi per lo sfruttamento di fonti di energia rinnovabile. Dal 26 settembre 2019 si aggiunge la classe A+++ e di conseguenza decadono le classi inferiori da G ad E.

Rilevazione dell'efficienza energetica del riscaldamento d'ambiente in funzione delle stagioni



Rilevazione dell'efficienza energetica η_s del riscaldamento d'ambiente in funzione delle stagioni per due casi di applicazione. Le fasi di calcolo possono essere utilizzate per altri casi d'impiego; i valori qui rappresentati si riferiscono tuttavia a pompe di calore a bassa temperatura, pompe di calore a gas o sistemi di cogenerazione.

Valori standardizzati per facilitare il confronto.

L'etichetta di efficienza energetica serve a rendere confrontabili tra loro i generatori di calore, perciò i valori di efficienza devono essere standardizzati. Le cifre caratteristiche finora utilizzate come il grado di rendimento normalizzato o il coefficiente stagionale di prestazione (SCOP = Seasonal Coefficient of Performance) vengono sostituiti o integrati con un contrassegno di efficienza confrontabile per tutti i generatori di calore risp. con l'efficienza energetica del riscaldamento d'ambiente in funzione delle stagioni o l'efficienza dell'acqua calda, per pervenire alla nuova valutazione di efficienza e quindi alla corrispondente classificazione sull'etichetta di efficienza energetica.

Ecco come si calcola l'efficienza energetica.

Il diagramma (fig. 3) mostra in via esemplificativa due casi: il calcolo dell'efficienza energetica del riscaldamento d'ambiente in funzione delle stagioni per un riscaldamento a condensazione a gas e per una pompa di calore geotermica. In altre parole l'efficienza energetica del riscaldamento d'ambiente è "in funzione delle stagioni", perché accanto al carico massimo possibile di riscaldamento in inverno vengono considerati anche i carichi parziali in primavera, estate e autunno nel valore misurato. Le formule risp. le fasi di calcolo mostrano il passaggio dal grado di rendimento normalizzato del 109% di una caldaia a condensazione a gas o lo SCOPnet di 3,64 per una pompa di calore fino all'odierna raffigurazione della classe di efficienza nell'etichetta ErP. Mediante il valore standardizzato η_s e la suddivisione in classi di efficienza energetica i consumatori vedono subito che le pompe di calore hanno un valore di efficienza energetica superiore ai generatori di calore convenzionali. Inoltre deve essere sempre preso in considerazione fin nei minimi dettagli l'immobile in questione, per valutare l'economicità dell'intero sistema o se esistono i presupposti per installare un sistema a pompa di calore. In questo modo nella pratica può essere che anche una soluzione con una classe di efficienza energetica più bassa sia più economica ed efficiente per il consumatore finale o comporti costi energetici inferiori.

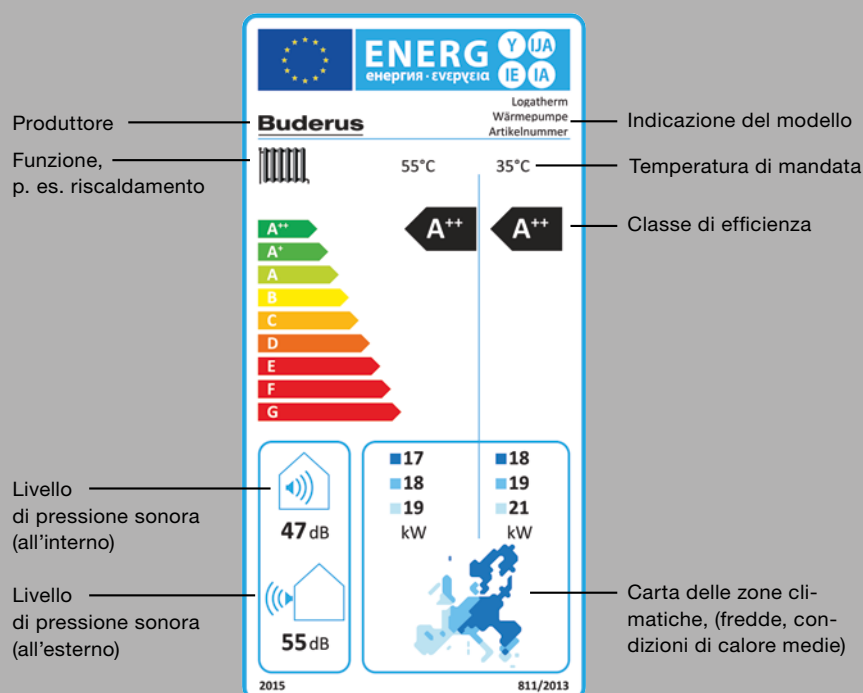
Suddivisioni specifiche.

I generatori di calore vengono suddivisi innanzitutto nelle classi di efficienza da A++ a G. Mentre le classi A – G includono diversi tipi di caldaie convenzionali, le classi A+ e A++ promuovono l'impiego di cogeneratori o di sistemi per lo sfruttamento di energie rinnovabili. Gli accumulatori di acqua calda vengono ripartiti solamente nelle classi A – G. Dal 2019 valgono nuove classi di efficienza, quindi per i generatori di calore si aggiunge la classe A+++, per gli accumulatori-produttori di acqua calda la classe A+. In entrambi i gruppi di prodotti muoiono le classi inferiori E – G. Le grandezze caratteristiche importanti per la valutazione dell'efficienza sono l'efficienza energetica del riscaldamento d'ambiente e l'efficienza energetica per la produzione di acqua calda.

Chi emette le etichette?

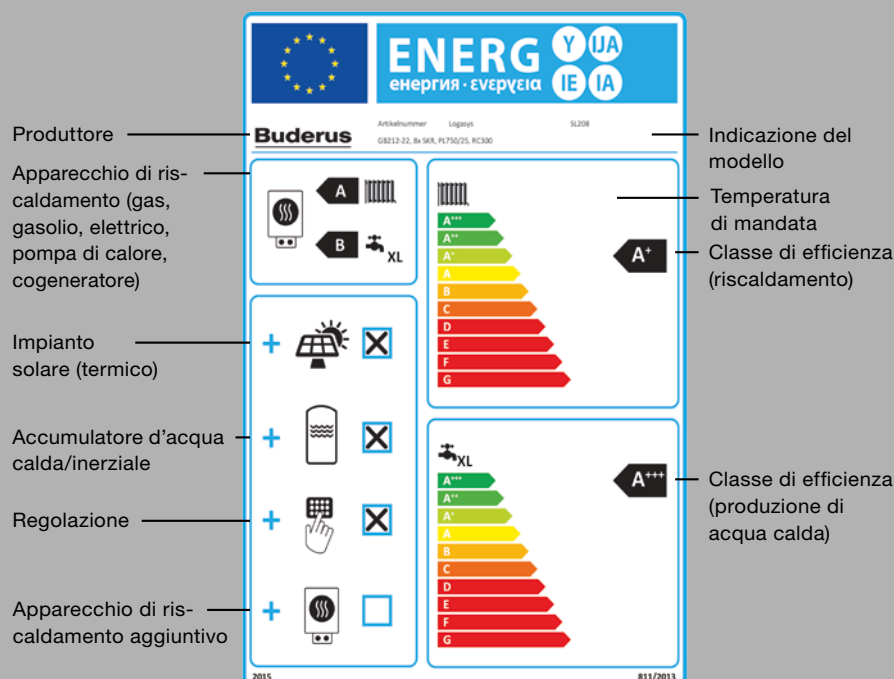
Il calcolo per l'etichetta di prodotto avviene a cura del produttore degli apparecchi. Il calcolo per e il conferimento dell'etichetta di sistema per ogni sistema di riscaldamento è compito dell'installatore. In qualità di offerenti di sistemi di riscaldamento, di climatizzazione e solari Buderus Le facilita le cose. Così possiamo mettere a disposizione nella realizzazione di un sistema di riscaldamento i fogli dei dati tecnici adatti, i risultati dei calcoli e le informazioni sulle etichette. Con Buderus riceve sempre una soluzione ottimale per concretizzare i Suoi sogni in tema di riscaldamento.

Le etichette sono strutturate così.



L'etichetta di prodotto.

La base per la classificazione dei prodotti è l'efficienza energetica dei generatori di calore. Tramite la nuova etichetta apposta sui prodotti è possibile ricavare ulteriori informazioni rilevanti per l'ambiente.



L'etichetta di sistema*.

Accanto alle etichette di prodotto soprattutto le etichette di sistema per combinazioni di prodotti forniscono informazioni sulla valutazione energetica.

La particolarità: nel sistema spesso è possibile ottenere un miglioramento dell'efficienza grazie a varianti di regolazione o integrazioni di sistema con energie rinnovabili. In questo caso scegliendo Buderus, un offerente di sistemi, Lei ha un chiaro vantaggio.

Un sistema di riscaldamento è composto da un generatore di calore e una regolazione. In funzione dei componenti di volta in volta previsti all'interno del sistema viene calcolato l'influsso sull'efficienza del generatore di calore che a sua volta influisce sulla classificazione dell'etichetta.

* L'etichetta di sistema in Svizzera è facoltativa.

Calcolare da soli le etichette di sistema con Buderus.

Buderus offre un software per produrre la documentazione necessaria all'etichettatura dell'efficienza. In pochi secondi vengono prodotti l'etichetta di efficienza energetica di cui si ha bisogno e tutta la documentazione necessaria per sistemi configurati su misura. Anche i componenti degli impianti di altri produttori possono essere inseriti nel calcolo della classe di efficienza energetica.

Il Software Logasoft EnergyLabel.

Ecco come calcolare e stampare oggi etichette di sistema in modo rapido e semplice: con il nuovo Software ErP Logasoft EnergyLabel.

Con un paio di click verso l'etichetta di sistema.

Con il software ErP Logasoft EnergyLabel di Buderus le etichette di sistema e i documenti necessari a corredo vengono calcolati e realizzati senza fatica e rapidamente. Questi poi possono essere inviati per e-mail o esportati come file pdf e stampati. Il tool per PC e tablet basato su web è sempre aggiornato. La guida utente chiara consente di navigare in modo intuitivo attraverso il programma.

Comodità di calcolo.

Con Logasoft EnergyLabel potete effettuare i calcoli senza fatica. La scelta dei prodotti avviene comodamente con i codici e i nomi dei prodotti.

Etichetta di efficienza energetica per il riscaldamento.

consultare buderus.com/ch/it/informazioni/direttiva-europa-sull-efficienza-energetica.html



Il software
Logasoft EnergyLabel

Per ogni caso la sua soluzione.

Passi ora ai sistemi di riscaldamento centralizzati dotati della più moderna tecnologia e sostituisca la sua vecchia caldaia con un generatore di calore ad alta efficienza Buderus di ultima generazione.

Per esempio: la moderna tecnica a condensazione.

Le caldaie dotate della moderna tecnica a condensazione raggiungono un rendimento globale molto elevato e, in confronto alla tecnica di riscaldamento convenzionale, riducono i costi energetici fin del 15%; rispetto alle vecchie caldaie consumano perfino fino al 25% e oltre in meno. Le caldaie a condensazione Buderus sono decisamente più silenziose, di norma non necessitano di un proprio locale di posa e consentono con la più recente tecnica di regolazione e comunicazione un uso intuitivo e semplice. Una struttura compatta assicura la massima flessibilità nella posa e un allacciamento senza difficoltà rende semplice il risparmio di costi energetici e di riscaldamento.

Buderus è a Sua disposizione!

Consulenza, progettazione, prodotti: con Buderus come partner riceve tutto quello che Le serve dallo stesso fornitore. Così fin dall'inizio ha la sicurezza che tutto funzioni alla perfezione.

La competenza nella consulenza di Buderus.

Noi La aiutiamo nel passaggio a sistemi di riscaldamento moderni e Le offriamo una consulenza a tutto tondo. La nostra ampia gamma di nuovi generatori di calore Le offre la massima flessibilità nella scelta del prodotto adatto alle Sue esigenze, in sintonia con le condizioni dell'impianto, per facilitarne l'installazione.





Heating systems with a future.

In qualità di esperti in sistemi sviluppiamo fin dal 1731 prodotti di alta qualità, che funzionino con energie classiche o rinnovabili i nostri sistemi di riscaldamento sono resistenti, modulari, connessi in rete e perfettamente armonizzati tra loro. Così dettiamo gli standard nella termotecnica. Diamo valore ad una consulenza globale personalizzata e con il nostro servizio assistenza capillarmente diffuso garantiamo soluzioni su misura progettate al futuro.

Buderus

Sede centrale

Buderus Heiztechnik AG
Netzbodenstrasse 36
4133 Pratteln

Tel.: 061 816 10 10
info@buderus.ch

Buderus

Heating systems
with a future.

Centri regionali

1023 Crissier
Route du Bois-Genoud 8
Tel.: 021 631 42 00
crissier@buderus.ch

8957 Spreitenbach
Industriestrasse 130
Tel.: 056 418 18 18
spreitenbach@buderus.ch

Uffici Vendita

7000 Chur
Ringstrasse 34
Tel.: 081 353 43 50
chur@buderus.ch

6814 Lamone
Centro Vedeggio 2
Tel.: 091 605 59 41
lamone@buderus.ch

1227 Les Acacias
Route des Jeunes 5
Tel.: 022 343 34 07
geneve@buderus.ch

3904 Naters
Furkastrasse 64
Tel.: 027 924 64 90
naters@buderus.ch

Centro assistenza

1023 Crissier
Route du Bois-Genoud 8
Tel.: 0844 844 890
savcrissier@buderus.ch

6814 Lamone
Centro Vedeggio 2
Tel.: 0844 866 866
serviziolamone@buderus.ch

6312 Steinhausen
Sennweidstrasse 43
Tel.: 0844 855 877
steinhausen@buderus.ch



Ricerca Specialisti Riscaldamento



YouTube Channel
Buderus CH

www.buderus.ch

