

Technique parfaite.
Un authentique bien-être.

FREI
CHEMINÉE
TECHNIK





Le feu de FREI.

L'art d'utiliser la nature en la préservant.

Au début, il y avait le feu. Au centre de la branche des cheminées, il y avait le sentiment romantique du feu dans le salon. Les sujets comme l'exploitation de l'énergie, son efficacité ou l'émission des poussières fines d'une cheminée n'étaient même pas secondaires. Cela a heureusement changé.

De plus en plus de gens sont conscients de la sensibilité de l'écosystème dans lequel nous vivons. Une conscience qui se traduit aussi par des normes et des règlements qui évoluent. FREI n'a cependant jamais attendu que les standards viennent de l'extérieur, mais travaillé activement sur les technologies de chauffage orientées vers l'environnement pour en concevoir de nouvelles, les peaufiner sans cesse et les optimiser. Rien d'étonnant donc à ce que la technique FREI Cheminée soit souvent volontiers choisie dans les maisons modernes à basse consommation d'énergie et les maisons passives. Nos clients fortement sensibilisés à l'environnement utilisent ainsi le bois, combustible naturellement renouvelable et neutre en CO₂ dans des installations de chauffage performantes tout en profitant de la beauté et du romantisme du foyer dans la pièce d'habitation.



8 · 21
On peut faire confiance à la technique.

Quand on a confiance dans les gens.

22 · 33
Eco plus spécial

Innovation pour l'homme et la nature.

34 · 59
Eco plus

Le sourire du feu.

 **Sources mixtes**
Groupe de produits issus de forêts bien gérées et d'autres sources contrôlées
www.fsc.org Cert no. SQ5-COC-100336
© 1996 Forest Stewardship Council

impression climatiquement neutre
www.natureOffice.com / AT-157-857617



Du fabricant d'inserts au fournisseur de systèmes.



Un long chemin a été parcouru depuis les simples armatures de poêles des années 50 et 60 jusqu'aux produits FREI de haute technologie du début du troisième millénaire. Un long chemin aussi, de la production réalisée dans les caves de la maison aux machines et aux installations modernes d'aujourd'hui. Ce chemin témoigne de la recherche et du développement de FREI. Quant aux découvertes et aux brevets, ils déterminent la direction de FREI. Des jalons qui, du premier insert d'air chaud en fonte du début des années 70 à la technologie révolutionnaire Eco plus spécial actuelle, ont fait évoluer la construction des cheminées.

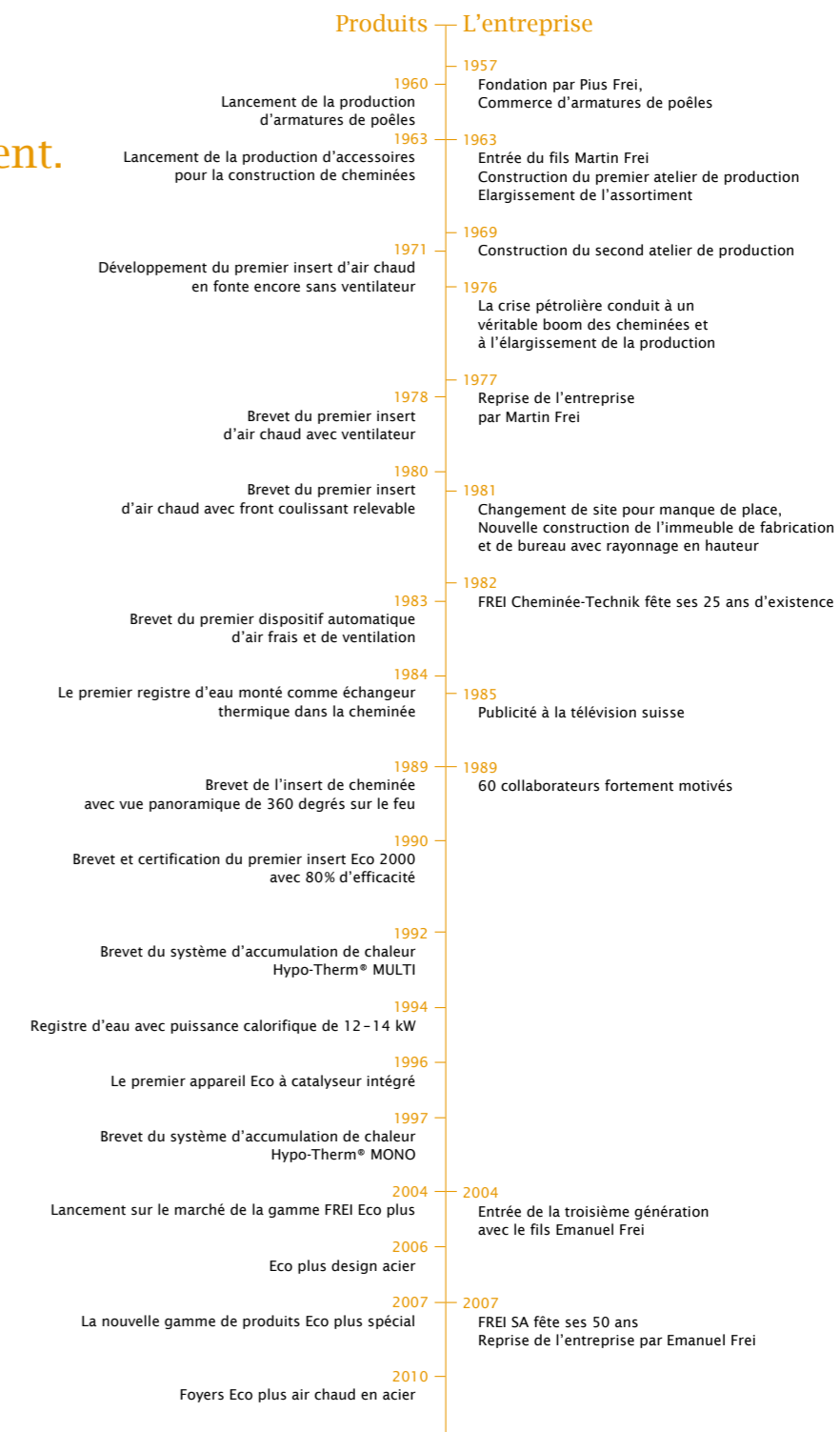


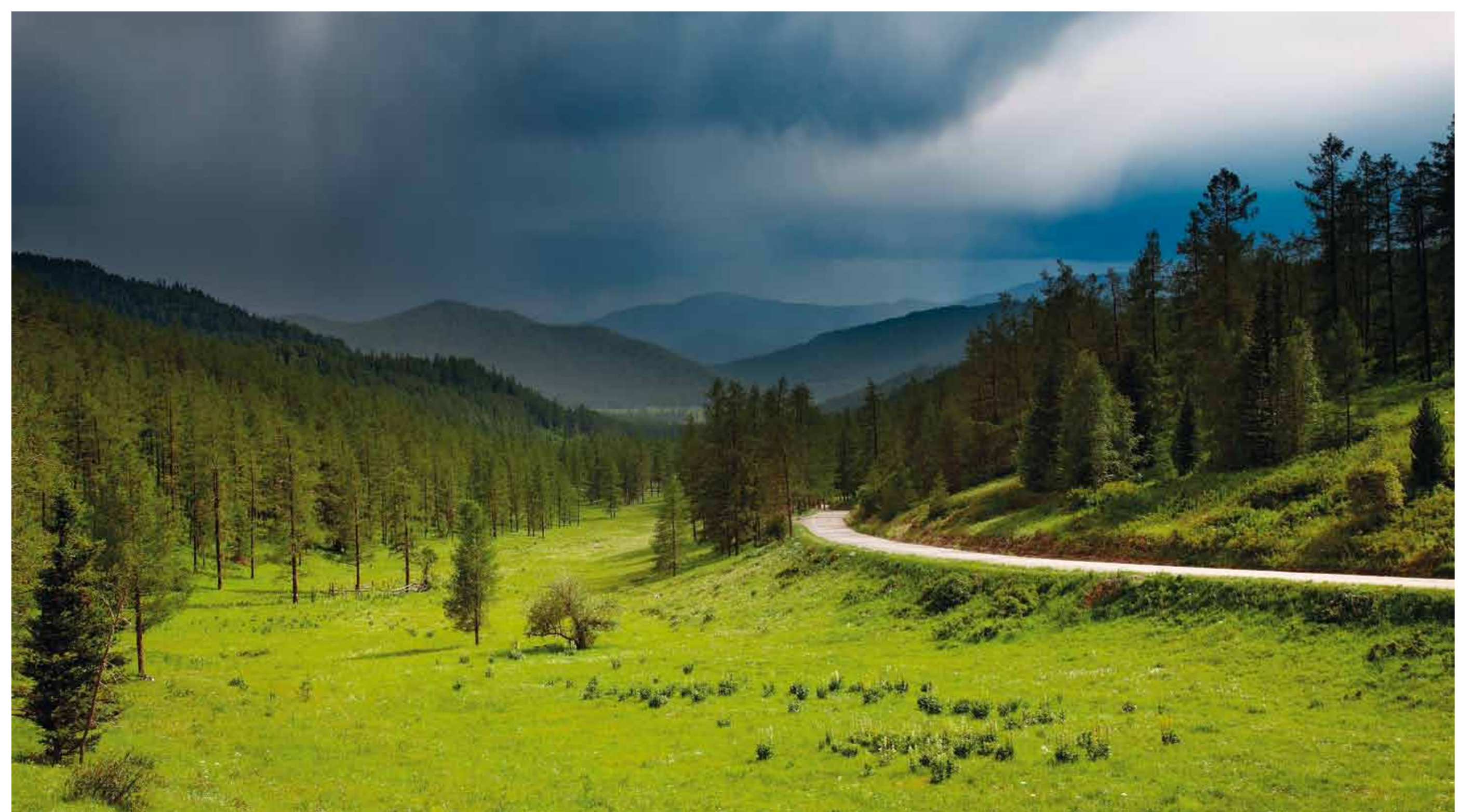
Beaucoup de choses changent. L'essentiel garde son sens.



Depuis 1957, année de sa fondation, FREI poursuit un objectif essentiel: répondre au mieux aux exigences des gens pour une atmosphère d'habitat personnelle, agréable et stylée. La voie a déjà été tracée il y a bien longtemps; elle se poursuit aujourd'hui avec toute l'énergie requise: par l'observation des gens et de leurs souhaits et en étroite partenariat avec les artisans pour que les rêves de nos clients communs deviennent réalité. FREI vit le changement au positif, force l'innovation technique et le développement des partenariats par le biais de vastes services, sans pourtant renier ses racines et son origine. Les bases sont ancrées dans ces valeurs partagées par les collaboratrices et les collaborateurs de l'entreprise familiale et ses partenaires du marché: le plaisir de travailler pour produire en commun un résultat précieux, la qualité et la fiabilité, l'écoute des demandes de l'autre. L'intégrité naît de la continuité de l'essentiel, surtout dans les périodes de changement. Le foyer peut changer, le feu reste toujours ce qu'il était: fascinant, séduisant, accueillant et communicant.

Emanuel Frei
Emanuel Frei





Durable signifie responsable.
Une agréable responsabilité facile à assumer, en vérité. Quiconque se déplace beaucoup dans la nature en est conscient. Quiconque a des enfants comprend et sent combien il est important de juger dans la durée les conséquences de ses propres actions.

Agir consciemment.

Pour le bien de l'environnement dans lequel nous vivons tous.

L'hiver dans les Alpes est froid. Depuis qu'il est sédentaire, l'être humain se réchauffe avec le feu. Avec les cheminées FREI, il consomme en outre bien moins d'énergie qu'autrefois et utilise avec une bien plus grande efficacité le combustible renouvelable qu'est le bois. Chauffer avec les cheminées FREI, c'est la neutralité en CO₂. L'émission de dioxyde de carbone n'est pas plus importante que celle absorbée par le bois dans l'air pendant sa croissance et transformée en oxygène.

Avec le système d'air de combustion révolutionnaire des inserts FREI, les émissions de poussière sont largement en dessous des valeurs de contrôle exigées, par l'Ordonnance suisse sur la protection de l'air (OPair) à partir du 1.1.2011.





La nature nous donne le bois.
Nous avons un devoir envers elle.
Les gens apprécient le confort du feu.
Nous avons un devoir envers eux.

On peut faire confiance à la technique.

Quand on a confiance dans les gens.

Le papier est patient. Que la technique et la qualité tiennent ce que les brochures et les certificats promettent, voilà le défi quotidien posé aux collaboratrices et aux collaborateurs FREI et à nos artisans partenaires. Il est important pour nous de le dire, avec une fierté humble et une grande reconnaissance. Les pages suivantes vous en diront plus.



Concevoir la qualité et la garantir.

FREI emploie des collaborateurs parfaitement formés et conscients de leur responsabilité, qui travaillent sur des machines et des installations des plus modernes. Jour après jour, ils conçoivent et garantissent cette qualité supérieure qui caractérise FREI sur le marché. Pour cela, ils se servent de systèmes d'assurance qualité tournés vers l'avenir et d'une technique de mesure précise. Leurs lignes directrices sont les normes et les certifications nationales et internationales. Leur récompense est la satisfaction durable de nos clients, ainsi que les différents essais et certificats se référant à la branche.



Essais et certificats.

La gamme FREI Eco plus répond aux normes européennes les plus strictes. Mieux encore: FREI est très loin en dessous des normes prescrites pour les petites installations de combustion. Nous donnons à nos partenaires de marché, mais aussi aux utilisateurs de nos installations, la sécurité de travailler et de produire dans le souci de l'environnement et le respect de tous les règlements en vigueur. Les résultats des essais publiés proviennent de tests en laboratoire avec une hauteur de cheminé de 4 m et un tirage de 0,14 mbar. Concernant le système Eco plus, les valeurs sont aussi valables en pratique jusqu'à une hauteur de cheminée de 15 m grâce au réglage en hauteur unique de la cheminée.

La gamme FREI Eco plus est certifiée suivant:

Norme suisse

Répond à l'Ordonnance suisse sur la protection de l'air (OPair) à partir du 1.1.2011.

le label de qualité suisse (VHe)

la norme allemande

DIN 18895 partie 1, partie 2, partie 3 Type de construction A + A1 (CH: B2/B1)

la norme autrichienne

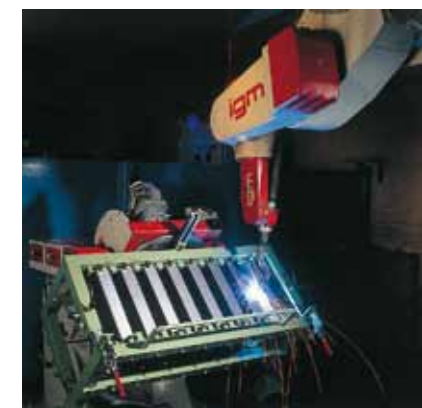
15a B-VG

la norme européenne

norme EN 13229

la norme DIN 18897 pour

l'installation des foyers indépendant de l'air ambiant.





FREI Cheminée

La technique de l'insert

Les inserts de chauffage FREI innovants répondent à toutes les normes courantes et aux souhaits les plus exigeants des clients.

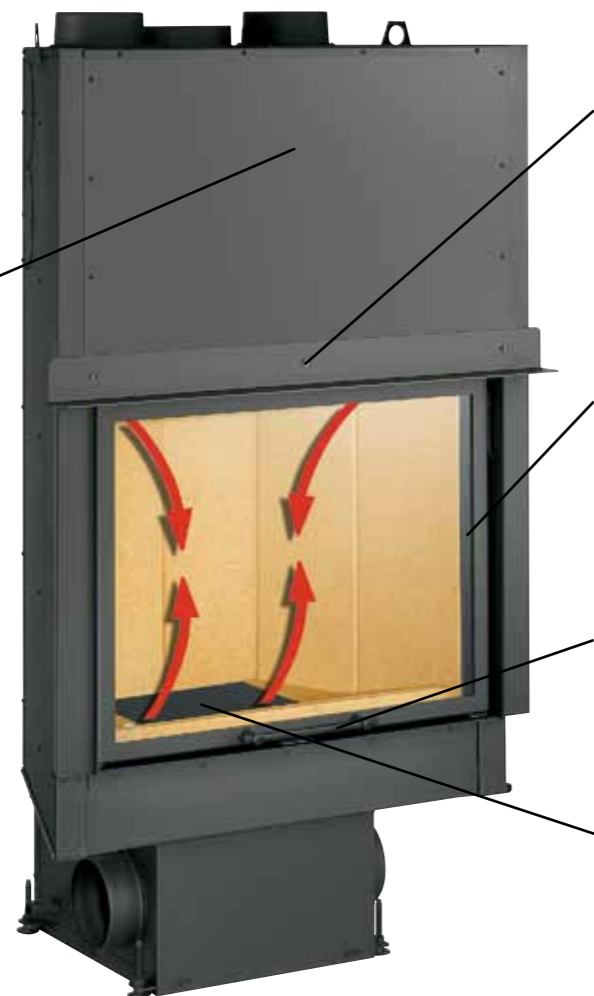
1. Le système d'air de combustion

Le système d'air de combustion est breveté au niveau européen, certifié par le label de qualité suisse et un type universel. Par l'alimentation en air primaire et secondaire, FREI tient compte de la hauteur de la cheminée de la construction pour adapter l'air de combustion. Cela garantit des valeurs constantes à chaque phase de combustion, une combustion propre et un grand rendement au dessus de 78%. L'air de combustion peut être différemment amené à l'insert selon la technologie de construction.



2. Le clapet de renversement des gaz de fumée

Dehors, il vente et il neige. A l'intérieur, le feu brûle de façon constante et calme. Le clapet de renversement des gaz de fumée est relié mécaniquement au cadre vitré. Avec l'«ouverture» du cadre, le clapet de renversement s'ouvre également et les gaz de fumée s'évacuent directement par la cheminée. Avec la «fermeture» du cadre, le clapet de renversement se ferme et les gaz de fumée changent de direction. Le temps d'arrêt des gaz de fumée dans le système de renversement est un saut des quantités dans la technique de chauffage, augmente la puissance et minimise les polluants lors de la combustion.



3. La manipulation simple

Hormis le réglage unique du registre d'air de combustion, indispensable en raison des différentes installations de cheminée de 4 à 15 mètres, aucune autre commande manuelle n'est nécessaire. Grâce à ce réglage du registre, le lavage de la vitre et le dosage de l'air de combustion amené fonctionnent en accord avec la hauteur de cheminée et le volume de la quantité de bois recommandé.



4. Le cadre vitré

Les cadres vitrés FREI sont relevables et peuvent être basculés pour leur nettoyage. Ils sont absolument étanches, résistants aux sollicitations mécaniques et équipés d'une fermeture rapide parfaite des portes coulissantes. Pour ces raisons, les inserts FREI sont aussi homologués pour le montage dans des foyers indépendants de l'air ambiant.



5. La poignée de porte

Personne ne s'y brûle les doigts. Les poignées de porte FREI sont en PPS résistant à la chaleur, une matière synthétique de haute performance qui empêche la transmission de chaleur.



6. Le cendrier

Une combustion excellente ne produit que peu de cendres. Le cendrier ne doit donc être vidé que rarement et même cela ne pose pas de problème.

Inserts de chauffage

Options

Le foyer est le cœur de la cheminée. Il est non seulement important quant à sa technique, mais aussi quant à son optique. FREI vous offre la possibilité de l'aménager dans diverses dimensions avec des briques réfractaires de couleur naturelle ou noire ou bien un joli insert sobre en acier.

Brique réfractaire naturelle



Brique réfractaire noire



Acier



Cadre vitré en trois modèles



Les cadres vitrés sont disponibles en trois modèles, noir, chromé, doré, convenant à l'ensemble des gammes FREI. Ils constituent un petit, mais fin détail, dans le design de l'ensemble.

Nouveauté

Une option luxueuse magique: la vitre-miroir sans cadre.



La vitre-miroir reflète la pièce lorsque le feu ne brûle pas. Lorsque le feu est attisé, la surface vitrée ouvre la vue sur le foyer comme un «miroir magique». L'effet optique avec un foyer en briques réfractaires naturelles, dont la couleur s'illumine avec le feu, renforçant encore l'effet réfléchissant, est le plus saisissant.



FREI Cheminée-Technik

Dans les maisons à basse énergie et passives.

Les maisons à basse énergie et passives sont à juste titre très tendance. Grâce à leur architecture et à leur technologie, elles préservent non seulement l'environnement, mais créent une qualité de vie et un style de vie. Le souhait d'un feu est justifié et la technologie normée FREI, qui répond à toutes les exigences, est une évidence.

Contrôle suivant
DIN 18897

Autorise le montage des inserts de chauffage Eco plus dans les maisons à basse énergie/ passives avec ou sans aération et ventilation contrôlées des pièces d'habitation. L'air de combustion extérieur amené par le raccord RV et le foyer étanche permettent la combustion de l'installation indépendamment de l'air ambiant.

Pour une ventilation/aération conventionnelle des pièces d'habitation La combustion est alimentée en air provenant de l'espace d'habitation par le coulisseau pour l'air de combustion.

Aération et ventilation contrôlées Par le raccord RV direct. Grâce au cadre vitré étanche, l'air frais circule directement dans le foyer en tant qu'air de combustion indépendant de l'air ambiant. Le dosage optimal est déterminé par le réglage du registre d'air de combustion.



Raccord RV Eco plus spécial Ø 12 cm



Raccord RV Eco plus Ø 8 cm



La cheminée à air chaud (WL)

La cheminée à air chaud est bien connue comme chauffage rapide. L'air chauffé est diffusé dans la pièce d'habitation seulement quelques minutes après l'allumage. En cas de positionnement optimal des sorties d'air chaud, on peut même chauffer plusieurs pièces communicantes.

Inserts FREI

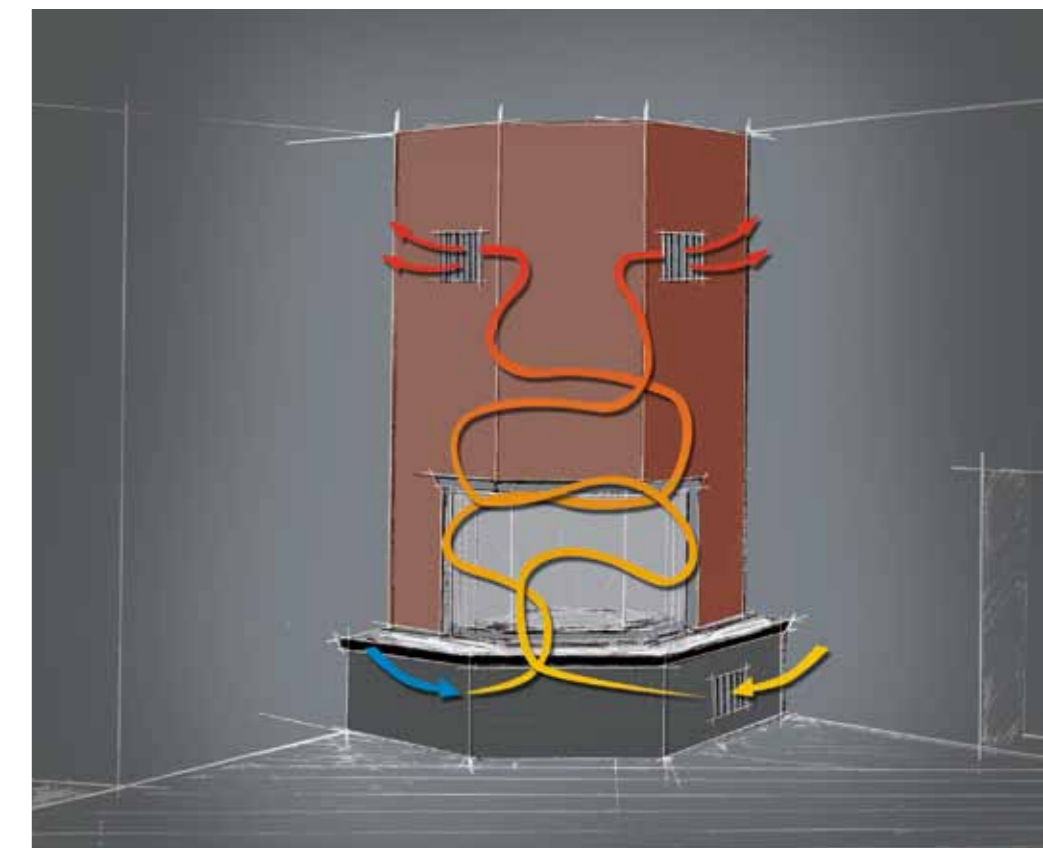
Ils sont des spécialistes en matière de parfaite diffusion de l'énergie. Un système modulaire mûri permet à l'utilisateur (en fonction des exigences de confort) de choisir entre deux commandes.

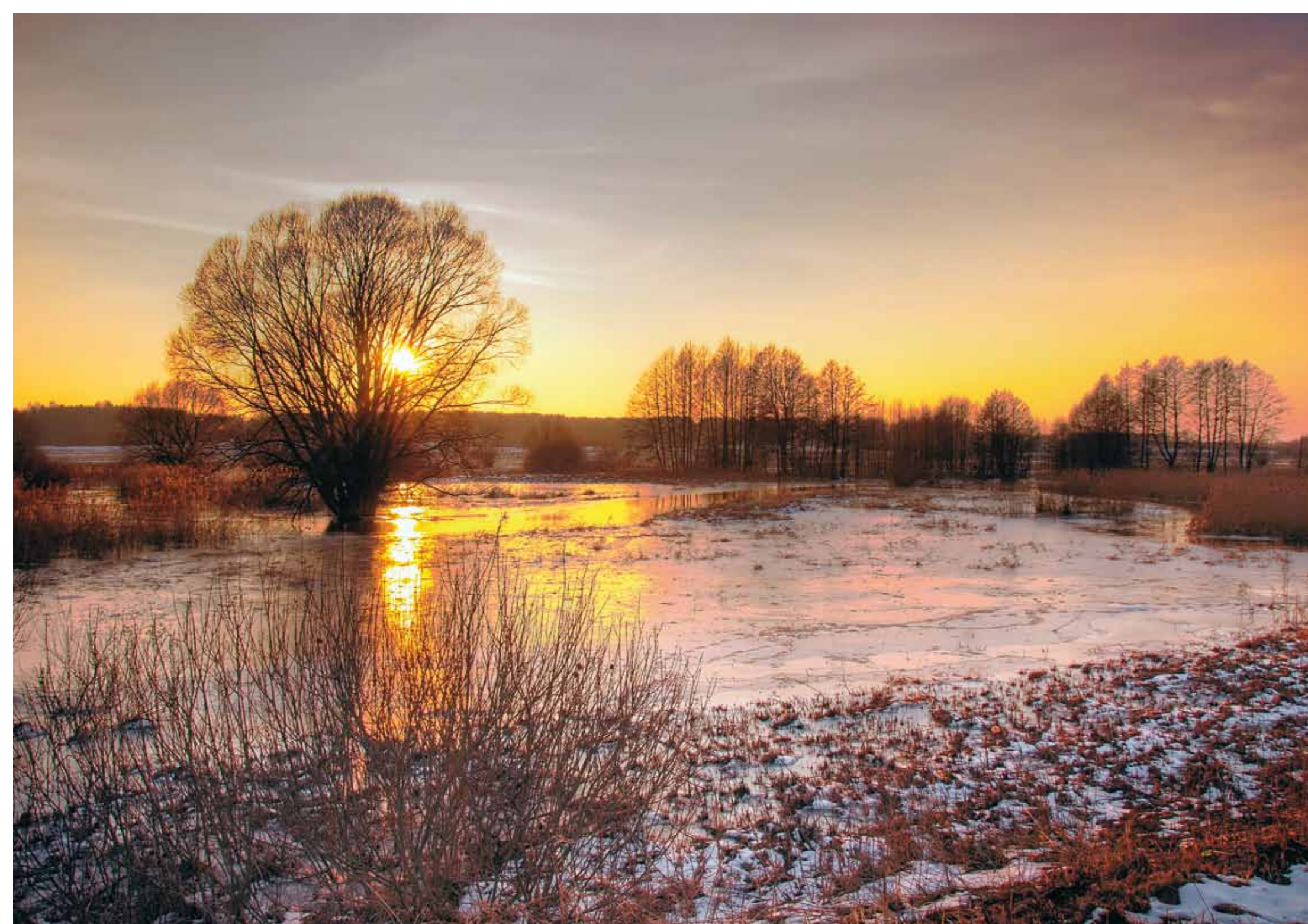
Système d'air chaud selon le principe de la pesanteur

L'air froid monte dans le corps du poêle et dégage dans la pièce un air réchauffé par les grilles de sortie.

Soufflante avec 5 positions de réglage

Cette variante permet de diffuser l'énergie thermique au moyen d'un régulateur à 5 positions qui commande le ventilateur. Si votre installation atteint la zone de surtempérature parce qu'aucun programme de chauffage n'est réglé, le système de sécurité FREI se met automatiquement en marche et diffuse l'énergie thermique produite.





L'installation à rayonnement (KK)

L'installation à rayonnement fonctionne selon le principe de la pesanteur. La chaleur radiante du foyer monte dans le corps de cheminée et dégage une puissance thermique continue dans l'accumulateur ou la laisse s'évacuer dans la pièce sous forme d'air chaud par les ouvertures de sortie. Ce faisant, le corps de cheminée, en rayonnement direct avec le foyer, est chauffé.

Chaleur rayonnante saine

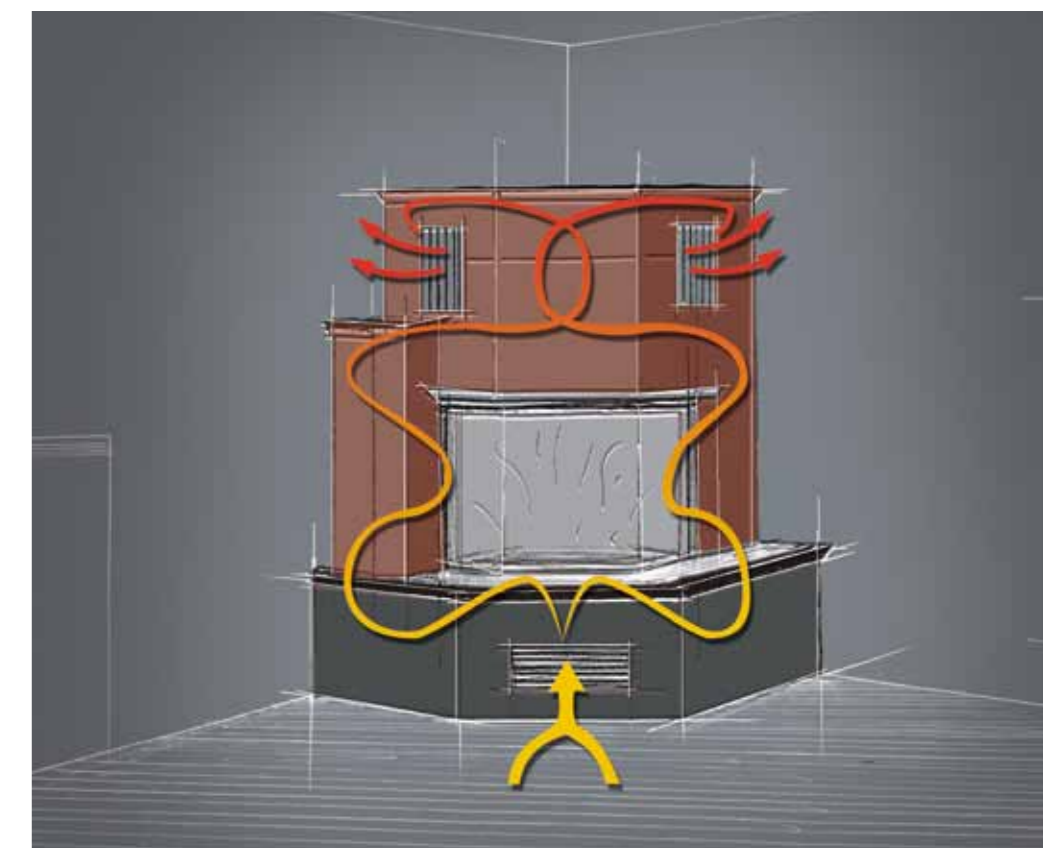
La douce chaleur rayonnante crée un sentiment de bien-être, car la puissance thermique générée se dégage de l'accumulateur de chaleur lentement et pendant des heures dans la pièce.

Coûts avantageux

Malgré l'architecture individuelle et la note personnelle, le coût de telles installations, grâce au montage avantageux du matériau spécial des briques réfractaires accumulant la chaleur, est plus que raisonnable. En outre, l'accumulateur de chaleur offre l'avantage de diffuser une chaleur douce.

La diffusion de l'énergie selon le principe de la pesanteur

Le rayonnement de chaleur selon le principe de la pesanteur a ses limites. Un socle et des bancs chauffés ne doivent pas compter parmi les exigences de confort habituelles, car le corps du poêle doit d'abord pouvoir être chauffé à partir du fond du foyer. Cela est possible grâce au système MONO de la page suivante.





Le système d'accumulation de chaleur Hypo-Therm® MONO (MO)

Une exclusivité FREI: des inserts de chauffage modernes combinés à des bancs chauffés. Pour toute architecture de poêle, selon les souhaits de chacun. Avec diffusion rapide de la chaleur de l'accumulateur et de la large vitre frontale.

La diffusion de l'énergie

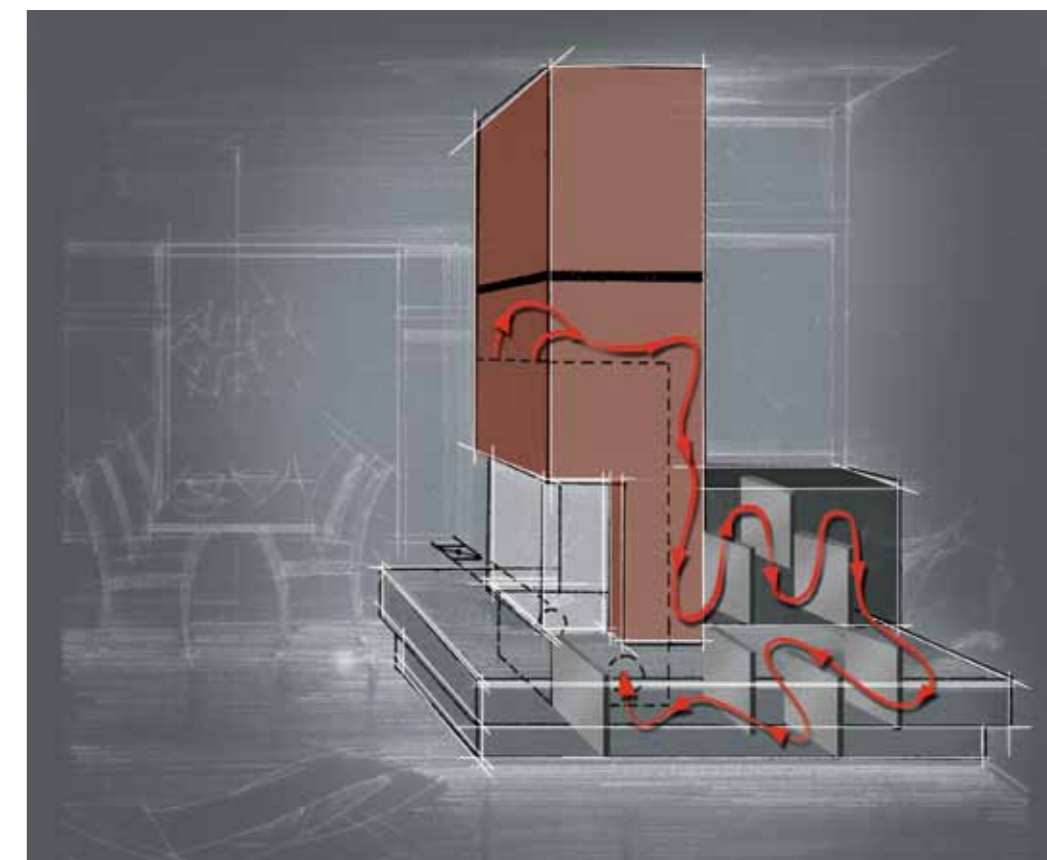
L'installation d'accumulation de chaleur Hypo-Therm® MONO est un simple système d'emmagasinement. A la différence de l'installation radiante, l'énergie thermique circule en continu en circuit fermé grâce au ventilateur silencieux. Cela permet aussi de chauffer les bancs, les pièces montées et toute la zone du socle. L'agrandissement bienvenu des surfaces radiantes avec capacité supplémentaire d'accumulation, dégage encore plus de chaleur rayonnante douce.

L'accumulateur est à la base de la capacité

d'accumulation et du climat ambiant agréable et équilibré. Il est de 500 à 1 500 kg pour les installations à accumulateur Hypo-Therm® MONO, ce qui correspond à une capacité de stockage possible d'environ 6 à 12 heures selon l'installation. Un must absolu pour que l'on puisse effectivement parler de poêle accumulateur de chaleur!

Le principe de fonctionnement

L'installation complète de la cheminée est chauffée étant donné que l'énergie thermique générée circule dans la cavité du corps de l'accumulateur avec l'assistance d'un moteur. Il en résulte des températures de surface équilibrées. Important: la conduite de la chaleur adaptée aux épaisseurs de murs recommandées est élaborée par l'équipe FREI. Comme pour toutes les installations FREI, une grande attention est aussi accordée à la sécurité de marche de l'installation d'accumulation de chaleur Hypo-Therm® MONO. L'utilisateur est informé par une signalisation optique lorsque l'accumulateur est suffisamment chauffé.





Eco plus spécial est le couronnement d'un travail de recherche et de développement de plusieurs dizaines d'années. Eco plus special est unique dans sa forme et son format et offre un luxe authentique avec ses foyers de grande dimension, ce tout en répondant aux normes européennes les plus strictes.

Eco plus spécial

Innovation pour l'homme et la nature.

Inserts de chauffage Eco plus spécial

Type	Dimensions Cadre vitré	à partir Ø de cheminée	Systèmes de chauffage		
			WL	KK	MO
3-côté	80 x 57 T51 55 x 57 T75 55 x 57 T34	250 mm 250 mm 200 mm	 	 	
Front	120 x 51 90 x 70 90 x 51 55 x 105	250 mm 250 mm 250 mm 250 mm	  	  	
Tunnel	120 x 51 65 x 105	250 mm 250 mm	 	 	
Front & côté	51 x 70	250 mm			

Nouveauté



80 x 57 T51
KK ■

80 x 57 T51
WL ■

Eco plus spécial

Triple front vitré

Le feu fascine et répand sa lumière chaude dans les pièces. Le triple front vitré apporte la légèreté et la transparence, garantit la vue sur le foyer de différentes perspectives. En bref, le feu est au centre.



80 x 57 T51
WL ■



55 x 57 T34
MO ■
Avec banc chauffé

55 x 57 T75
WL ■

Eco plus spécial

Triple front vitré

Le banc du poêle a toujours été un endroit privilégié. Dans sa forme moderne, il l'est de nouveau aujourd'hui en tant que couchette. Architectes, planificateurs et constructeurs de cheminée utilisent cette technique et les innombrables possibilités d'aménagement offertes par FREI pour créer des espaces d'habitat modernes.





Eco plus spécial

Front

Design moderne et rustique, style et confort tout en un. La symbiose du feu et de l'espace, grâce à Eco plus spécial.



120 x 51
WL ■



120 x 51
WL ■

90 x 51
WL ■



55 x 105
WL ■



30 · 31

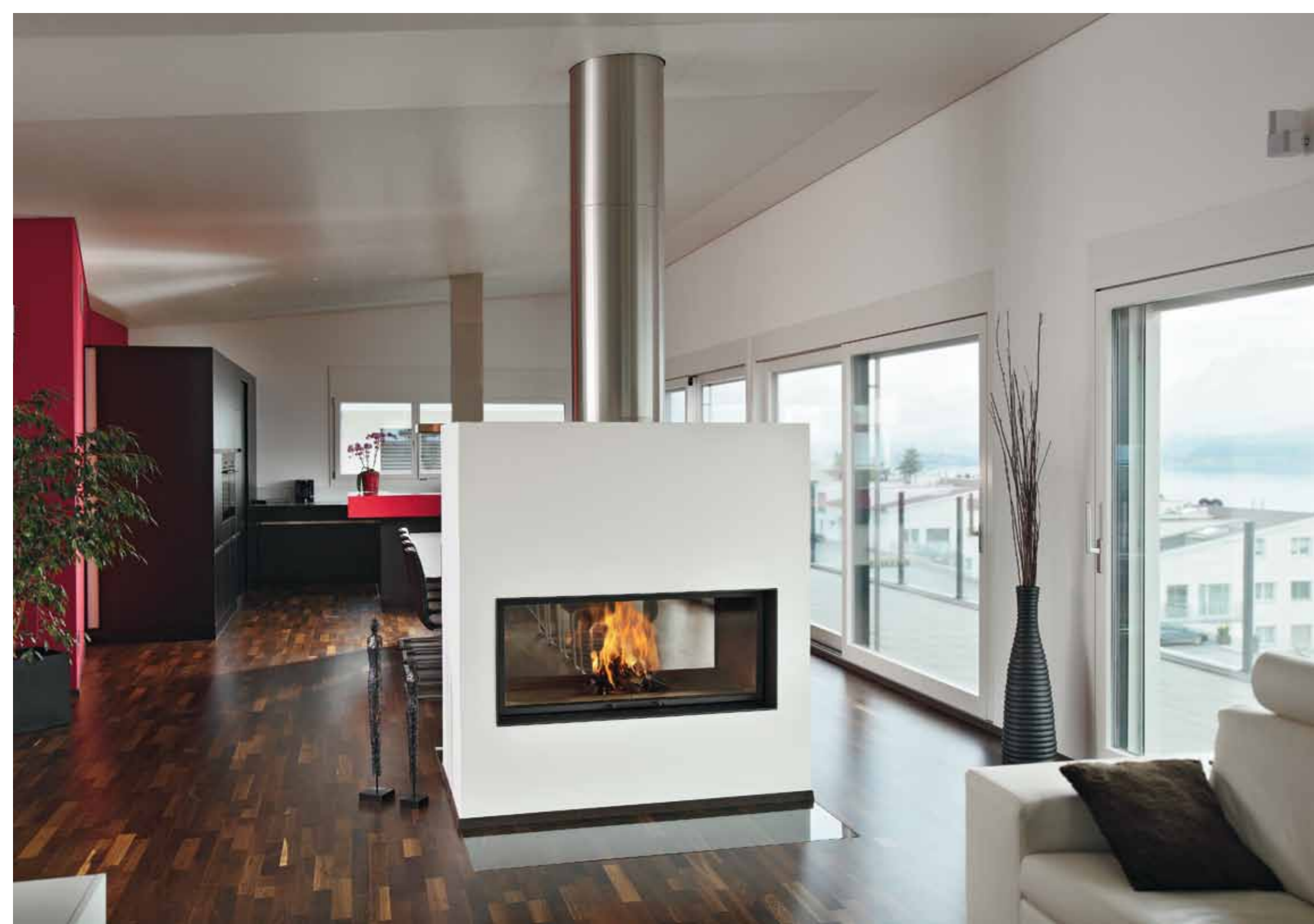
Eco plus spécial

Front

Un feu est un feu. Un foyer FRI est toujours différent, toujours personnel; il est le souhait du maître d'ouvrage et la créativité du planificateur.

90 x 70
WL ■





Eco plus spécial

Tunnel

L'habitat est le reflet de la personnalité, l'expression du goût individuel. Les modèles à tunnel FREI ne sont pas seulement des séparations de l'espace, mais offrent bien plus la transparence d'une pièce à l'autre. La diversité des modèles autorise d'innombrables variantes de construction et de hauteurs qui mettent en valeur le feu dans toute sa beauté jusqu'à la pointe de la flamme.



65 x 105
WL ■
Vue de face
et de dos



120 x 51
KK ■




Lorsque la chaleur du feu dispense le bien-être, les flammes captivent le regard et le craquement du bois distille la détente et la joie, l'instant est alors unique. Eco plus offre des formes et des dimensions classiques, tandis que les valeurs de combustion sont largement inférieures aux recommandations et aux normes légales grâce à la technique de combustion unique. Tous les modèles Eco plus conviennent au système FREI Hypo-Therm® MONO.

Eco plus

Le sourire du feu.

Inserts de chauffage Eco plus

Type	Dimensions Cadre vitré	à partir Ø de cheminée	Systèmes de chauffage		
			WL	KK	MO
 Front	55 x 51	150 mm	■	■	■
	55 x 57	150 mm	■	■	■
	65 x 57	150 mm	■	■	■
	65 x 70	250 mm	■	■	■
	75 x 57	200 mm	■	■	■
	90 x 51	200 mm	■	■	■
	90 x 57	200 mm	■	■	■
 Tunnel	65 x 57	250 mm	■	■	■
	65 x 70	250 mm	■	■	■
	90 x 51	250 mm	■	■	■
	90 x 70	250 mm	■	■	■
 Front & côté	75 x 57	200 mm	■	■	■
 Arena	55 x 51	150 mm	■	■	■
	55 x 57	150 mm	■	■	■
	65 x 57	150 mm	■	■	■
	75 x 57	200 mm	■	■	■
 Arena 180°	75 x 57	250 mm	■	■	■
 Panorama	55 x 51	150 mm	■	■	■
	55 x 57	150 mm	■	■	■
	65 x 57	150 mm	■	■	■
	75 x 57	200 mm	■	■	■
	90 x 57	200 mm	■	■	■



90 x 57
WL ■

90 x 70
WL ■

Eco plus

Front

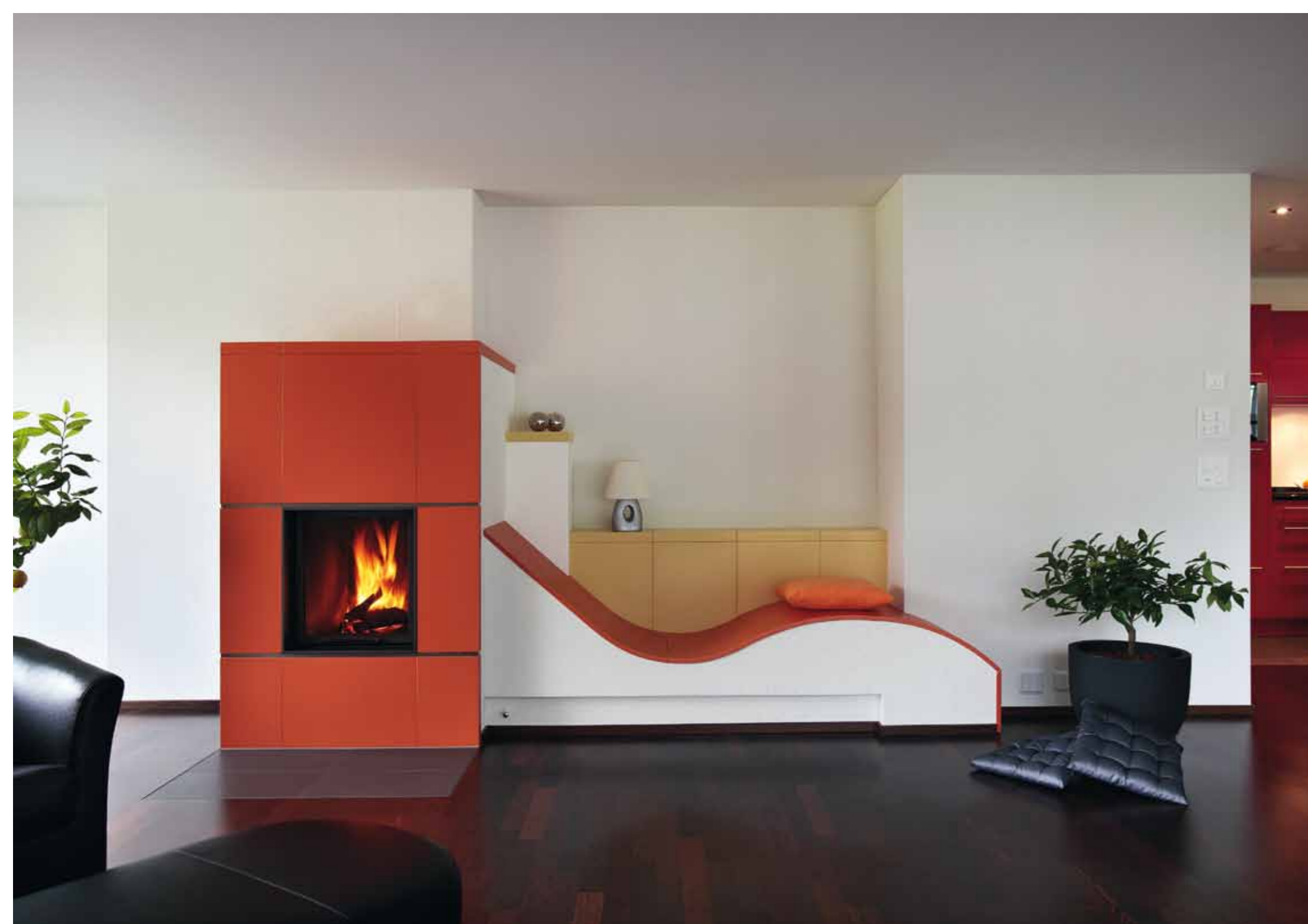
Un front ne peut pas être qu'unidimensionnel. Au contraire, le front Eco plus offre aux maîtres d'ouvrage, aux architectes et aux constructeurs de poêles un grand nombre de possibilités d'aménagement. Les pièces disposent ainsi d'un centre au cœur de la vue et du bien-être.



Eco plus

Front

Soutenir la créativité des architectes et des constructeurs de poêles a toujours été une préoccupation de FREI. La technique est là pour booster les idées et rendre leur réalisation possible.



65 x 57
MO ■
Avec couchette chauffée



90 x 51
MO ■
Avec banc chauffé

Eco plus

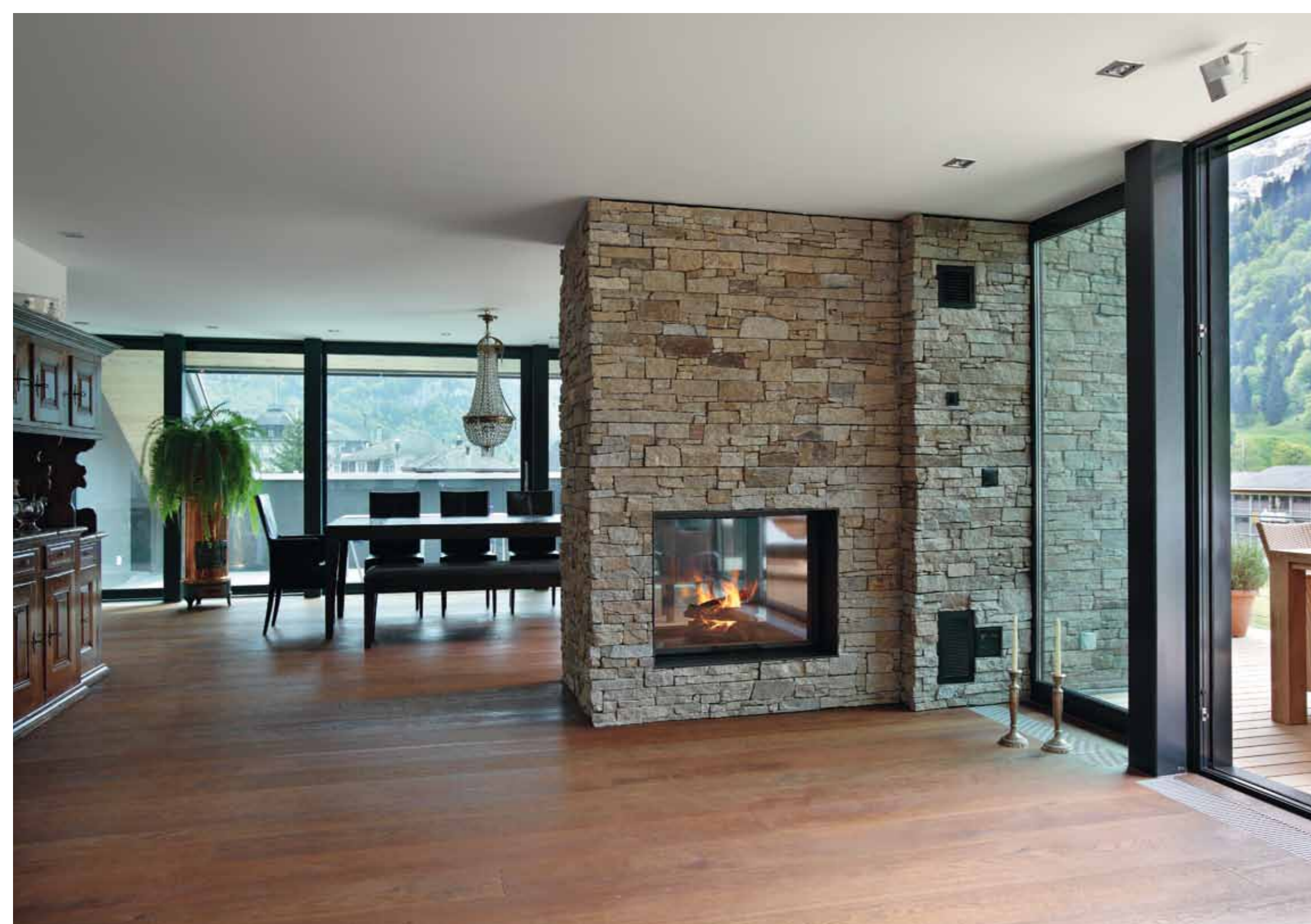
Front

Nous percevons par nos sens. Voir et écouter le feu, sentir sa chaleur douce, cela relève de la sensualité pure. La technique FREI donne un sens à cette sensualité.



90 x 70
KK ■





90 x 70
WL ■

Eco plus Tunnel

La pierre enveloppe le feu dans un joli manteau naturel.
La forme tunnel offre une vue unique des deux côtés.



65 x 57
WL ■

Eco plus

Tunnel

Lorsque l'on est assis devant le feu, le regard semble parfois dirigé vers l'infini. L'habitat devient alors un rêve.



90 x 51
KK ■

90 x 51
KK ■



90 x 51
KK ■

90 x 51
KK ■



90 x 57
MO ■
Avec banc chauffé

Eco plus

Tunnel

Le foyer influence le caractère de la pièce plus que tout autre élément architectonique. C'est alors bien de pouvoir aménager librement la forme de la cheminée et encore mieux de pouvoir disposer d'un banc chauffé.



90 x 51
MO ■
Avec banc chauffé



75 x 57
MO ■
Avec banc chauffé

Eco plus

Front et côté

Parfois, il est bon de «penser aux coins». Par exemple Lorsque le feu peut alors se développer dans plus d'une direction. Lorsqu'il partage l'espace dans son architecture, mais le regroupe dans son atmosphère.



75 x 57
KK ■



75 x 57
WL ■

75 x 57
WL ■

Eco plus

Front et côté

Parfois les foyers ont un style rectiligne, voire de puriste, une autre fois surprenant, mais toujours joli.



75 x 57
WL ■

75 x 57
WL ■

75 x 57
WL ■



Eco plus Arena

La forme du poêle s'intègre harmonieusement dans l'espace, la vitre est élégamment arrondie. Le feu dégage une joyeuse sérénité pleine d'insouciance.

65 x 57
MO ■



75 x 57
WL ■75 x 57
WL ■

Eco plus

Arena 180°

Arena est une jolie chose arrondie en quatre dimensions. Arena brise les lignes droites des pièces par ses formes arrondies. L'ambiance témoigne d'un centre optique séduisant avec une grande surface rayonnante.

Eco plus Panorama

Parfois, c'est le regard vers l'extérieur qui offre un beau panorama. Ici, la vue sur le feu des trois côtés.



90 x 57
WL ■



90 x 57
WL ■



90 x 57
WL ■

75 x 57
WL ■

Eco plus

Panorama

Le feu est une invitation à rester encore un petit moment.
A profiter encore un peu de la journée avant qu'elle ne prenne fin.





Plus de 50 ans de partenariat avec les constructeurs de cheminées et de poêles.

Nos clients indirects sont toutes les personnes qui construisent et rénovent des maisons et des appartements en Suisse. A tous ceux-ci et à leurs architectes, nous recommandons nos clients directs, les artisans partenaires de qualité. Ces constructeurs de cheminées et de poêles traditionnels, mais si modernes et innovants, peuvent compter sur tout notre savoir et toute notre expérience depuis plus de cinq décennies. A côté de la qualité de nos produits, celle de la prestation compte aussi, comme nous le pensons: l'assistance compétente de la conception à la réalisation, les conseils personnalisés, voire amicaux, le respect des délais et le service après-vente.



Un grand merci et une sincère invitation.

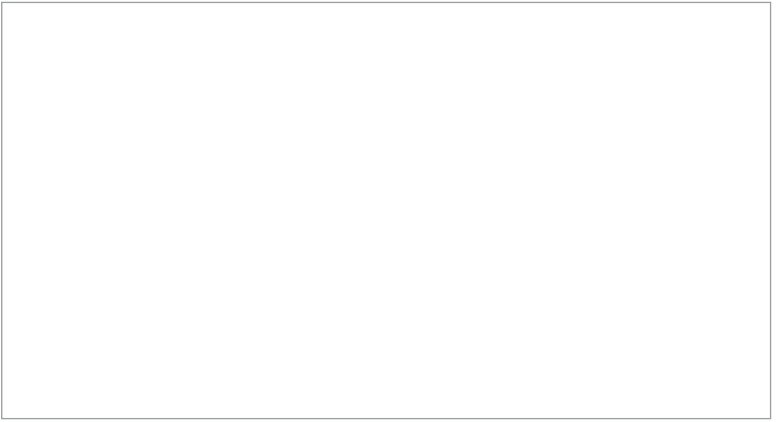
Nous adressons nos remerciements à tous les maîtres d'ouvrage qui nous ont permis de jeter un œil dans leur logis. Egalement à tous les architectes et constructeurs de cheminées et de poêles qui nous ont autorisés à photographier leurs travaux. Ce sont eux qui ensemble ont contribué à la réalisation de cette brochure.

Nous vous invitons à nous contacter. Nous avons une grande quantité d'informations à votre disposition et répondons volontiers à vos questions.



**FREI
CHEMINÉE
TECHNIK**

Votre constructeur de cheminées et de poêles



FREI AG Cheminée-Technik
Industrie Nöllen
Birkenstrasse 105
CH-9443 Widnau

Tél. +41 (0)71 726 10 60
Fax +41 (0)71 726 10 61
info@frei-cheminee.ch

www.frei-cheminee.ch