



Pellets en bois

Chauffage naturel – le produit suisse purement naturel de Migrol SA

La forêt, les poumons de notre monde
La forêt suisse revêt une importance indescriptible. Elle sert d'habitat pour les animaux et les plantes et offre aux êtres humains une zone de loisirs apaisante.

La forêt apporte une contribution essentielle à la qualité de notre air. Elle séquestre naturellement le dioxyde de carbone de l'atmosphère et stocke le carbone ainsi récupéré dans sa biomasse. Une tâche essentielle car la concentration de gaz à effets de serre est en constante augmentation dans notre atmosphère.

Utilisation durable

Un tiers de la Suisse est boisé et la surface de la forêt est en constante augmentation: elle croît de 1.5 mètre carré par seconde. Une forêt trop âgée et trop luxuriante n'offre pas un habitat convenable à de nombreuses espèces animales et végétales car le sol ne reçoit pas assez de lumière et de chaleur. C'est également une raison pour laquelle l'utilisation rationnelle du bois en tant que matière première renouvelable est très importante. En Suisse, nous n'utilisons que l'équivalent de la quantité de bois croissante. Notre forêt et sa gestion sont donc profondément enracinées dans la durabilité.

Chauffage neutre en CO₂

Le chauffage aux pellets offre une contribution précieuse à la protection climatique. Les pellets sont fabriqués à partir de résidus de bois non traités. Sciure et copeaux de bois sont ainsi réutilisés précieusement, dans le respect de l'environnement. De plus, la combustion des pellets ne libère dans l'atmosphère que la quantité de CO₂ équivalente à celle que l'arbre absorbait auparavant, lors de sa croissance.



Produit régional

Les pellets Migrol proviennent de forêts régionales. L'utilisation énergétique de résidus de bois domestique est également pleine de sens d'un point de vue économique: le bois suisse est acheminé dans des scieries ou des ateliers de rabotage régionaux, où il est traité pour le marché suisse. Cette procédure ne favorise pas seulement les forêts indigènes mais également l'économie régionale, grâce à la création d'emplois dans l'industrie forestière et les scieries. Les petits supports énergétiques sont réellement pleins d'énergie positive!



Alex Riechsteiner
Responsable de vente pellets

L'énergie est multiple et précieuse

L'énergie est récupérée et consommée de différentes manières. Chacune de ces formes de récupération et de consommation comporte des avantages et des inconvénients et recèle des possibilités et des risques. Ce, à tous points de vue imaginables. Que ce soit dans le microsystème ou le macrosystème, pour la société ou la nature, notre objectif reste l'utilisation durable et sans risque de l'énergie, ainsi que le développement d'innovations. En même temps, nous optimisons l'efficacité de l'approvisionnement et de la transformation des ressources naturelles en énergie précieuse – les combustibles et carburants Migrol de haute qualité et néanmoins avantageux.

Migrol en tant que pionnier actif

Les valeurs déterminent évidemment le caractère et, en conséquence, les actions et la motivation propres à toute entreprise. A l'époque déjà, Gottlieb Duttweiler a fondé Migrol avec l'intention louable de briser le cartel de l'essence réputé intouchable, en appliquant les frais réels d'approvisionnement, mettant ainsi à disposition du grand public une énergie à prix avantageux.

De vraies valeurs ont ainsi pris vie activement, honnêtement, donnant à l'entreprise un visage unique. La marque Migrol l'a prouvé encore et encore. Migrol a, par exemple, approvisionné les stations-service en Suisse avec de l'essence sans plomb dès 1984 et a finalement introduit sur le marché le mazout MIGROL ECO PLUS® et MIGROL GREENLIFE®, un combustible pratiquement sans soufre, qui n'est pas seulement plus efficace en terme de consommation mais également moins polluant pour l'environnement.

Migrol vit ses valeurs

Nous sommes prêts à faire un pas en avant. Avec un combustible neutre en CO₂, les pellets en bois, nous avons trouvé une variante convaincante. En raison de ses propriétés naturelles, de sa constitution et de son origine régionale, cette énergie naissante représente toutes les valeurs que Migrol défend depuis des décennies. Nous considérons même certaines d'entre elles comme les principaux piliers de notre stratégie.

Ces valeurs déterminent toutes nos décisions. Elles ont permis par le passé et permettront également à l'avenir une utilisation consciente de nos ressources naturelles. Les pellets en bois sont l'expression de la passion avec laquelle nous vivons nos valeurs.

Les valeurs les plus importantes

A l'avenir, Migrol se concentrera toujours consciemment sur la durabilité d'utilisation de l'énergie précieuse:

- > Création de la valeur durable en Suisse
- > Fiabilité de la production à la livraison
- > Crédibilité de présence et contact, tant avec les clients qu'avec les fournisseurs
- > Ouverture à de nouvelles idées
- > Equité dans l'achat et la vente
- > Une pincée de la vivacité typique de Migrol dans les contacts personnels



Fonctionnement de ces petits miracles d'énergie

De la matière première à de petits concentrés d'énergie

La production de pellets en bois occupe nombre de petits entrepreneurs dans toute la Suisse. La matière première est livrée sous forme de sciure de bois dans les installations de traitement des pellets. A partir de cette sciure fine, de petits pellets denses sont fabriqués par une chaîne efficace de processus.

Energie pressée

Au final, la sciure de bois est pressée pour obtenir les petits «bouchons» d'énergie circulaires bien connus. La densité des pellets est très importante car ils produisent ainsi une plus grande quantité d'énergie lors de la combustion et prennent moins de place de stockage dans le dépôt. En outre, l'abrasion des pellets de bois hautement comprimés est réduite, le mécanisme se bouche moins souvent, les nettoyages des locaux de stockage doivent être exécutés moins fréquemment et les pellets gardent leur propriété inflammable.



Contrôles de qualité permanents

Le traitement de la matière première est un processus technique qui se déroule sous notre contrôle permanent. De l'arrivée de la matière première (des copeaux de bois et de la sciure de bois) à la livraison des pellets au client, les différentes étapes du processus sont parfaitement synchronisées. Les pellets ne doivent pas être trop humides, ni contenir trop de particules d'écorce, afin qu'ils assurent une combustion optimale.

Seul le meilleur est assez bon

Le séchage et le contrôle de l'écorce occupent une place prépondérante dans la chaîne de production. Seule la matière première peu humide est traitée. En outre, seul le meilleur, c'est-à-dire la matière première contenant moins d'un pour cent de résidus d'écorce va être traitée pour la fabrication de pellets. Après un premier contrôle de qualité, les copeaux et la sciure de bois provenant de résidus de bois non traités et sans particules d'écorce sont acceptés pour la production de pellets. Un séparateur de métaux lourds aimanté veille à ce que les dernières pièces métalliques telles que les clous ou autres matières résiduelles soient triées. Cette séparation empêche toute obstruction ou blocage de votre système de chauffage dans votre local de stockage.

Voici comment se passe la production

1. Silo tampon: après un stockage provisoire dans de gros silos, la sciure de bois séjourne brièvement dans le silo tampon. Ce dernier assure d'une part l'homogénéisation, c'est-à-dire l'uniformisation de l'humidité du matériau et, d'autre part, une quantité suffisante de matière première pour le pressage.

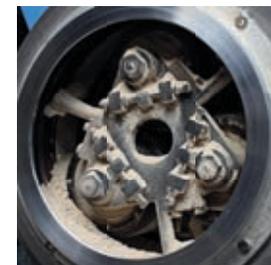
2. Broyeur à marteaux: après que le séparateur magnétique et de particules lourdes ait séparé les éventuels corps étrangers, le matériau passe au broyage fin qui est assuré par 132 petits marteaux tournant à une vitesse de 3'000 tours par minute.

3. Conditionnement: lors de cette étape, une petite quantité d'amidon de maïs est ajoutée. Elle sert principalement à rendre la masse plus glissante pour faciliter le processus de pressage. La proportion d'amidon est minime. Lors du mélange de l'amidon de maïs à la masse, le taux d'humidité est mesuré automatiquement et, si nécessaire, de l'eau chaude est ajoutée. Le pressage élimine 4% d'eau. Le produit fini doit avoir un taux de déshydratation supérieur à 90%.

4. Pressage: trois presses sont au cœur de la production. Chaque presse offre un débit de quatre tonnes par heure et la sciure de bois est comprimée quatre à six fois. La matière première est chauffée à environ 100°C et pressée à travers la matrice par une alimentation forcée. La lignine, un constituant du bois, est alors dissoute par la chaleur. La proportion de ce liant naturel varie selon les sortes de bois. La lignine lie les particules de bois et assure ainsi la fermeté du pellet. Elle forme aussi une enveloppe brillante et protectrice autour du pellet de bois. C'est précisément la caractéristique d'une bonne qualité de pellet.



Broyeur à marteaux



Pressage des pellets



Bague de la matrice

Nettoyage du local à pellets Un entretien régulier permet d'économiser de l'argent

Pourquoi?

Les pellets sont un produit naturel exempt de tout additif chimique. Au fil du temps, de la poussière due au frottement se dépose dans le local de stockage. Cette poussière peut provoquer la panne du système de chauffage, en raison du blocage de la vis sans fin.

Les premières expériences prouvent que si le local à pellets n'est pas nettoyé régulièrement, la probabilité d'une défectuosité du système dans les dix années d'exploitation est élevée.



Migrol vous recommande, en tant que propriétaire soucieux des coûts et de l'environnement, de faire nettoyer votre local à pellets tous les trois ans.

Long processus organisationnel en cas de panne de votre chauffage à pellets

La plupart du temps, ce n'est que lorsque la température dans la maison a déjà considérablement baissé que la mauvaise surprise de la panne est constatée. Dès lors, il est nécessaire d'agir rapidement. Il faut organiser le dépannage, l'aspiration du sol des pellets, le nouveau remplissage du local de stockage et la mise en place de systèmes de chauffage d'appoint qui gaspillent de l'énergie. Un nettoyage de votre local de stockage à intervalles réguliers garantit la fiabilité de votre système et s'avère payant pour vous, en vous faisant gagner du temps et en vous évitant tout stress dans la vie quotidienne.

Dépannages en urgence plus chers (lors d'une panne de chauffage)

Des transports supplémentaires souvent inefficaces doivent être planifiés pour les cas d'urgence. De plus, les résidus de pellets doivent être éliminés, même si votre stock est encore pratiquement plein. La séparation de la poussière et de la saleté qui se trouvent dans le local s'avère trop exigeante techniquement, consommatrice d'énergie et onéreuse. La panne de votre chauffage à pellets provoque un gaspillage des ressources naturelles et la production d'émissions supplémentaires. La nature a donc également tout à gagner de l'adoption d'un comportement durable.

Un nettoyage régulier est payant

Les frais peuvent rapidement augmenter: si l'on additionne le pompage des résidus de pellets, le dépannage et le nouveau remplissage, la panne de votre système de chauffage peut rapidement vous coûter en une fois de Fr. 2'000.- à Fr. 3'000.-.

Si, pendant la même période, vous faites nettoyer votre local à pellets trois fois, vous ne payerez que Fr. 890.-, soit environ trois fois moins. Le fonctionnement durable de votre système de chauffage a des avantages sur le plan financier. Les coûts sont répartis sur plusieurs années.

Voici comment se déroule le nettoyage du local à pellets

Lors du nettoyage du local à pellets, les résidus de pellets présents sur le fond du local sont aspirés minutieusement. Les parois sont dépoussiérées et la vis sans fin est soigneusement nettoyée. Comme le nettoyage du local de stockage peut être planifié, seule une quantité minimale de résidus de pellets doit être éliminée. Après nettoyage, votre local est exempt de saleté et de poussière. Il peut être rempli avec de nouveaux pellets. Toutes les conditions sont réunies pour assurer une exploitation durable et sans défaillance de votre système de chauffage.



1. Local à pellets poussiéreux



2. Nettoyage de la vis sans fin



3. Nettoyage des parois



4. Nettoyage du sol



5. Local à pellets propre



6. Nouveau remplissage

Elimination des cendres

La combustion des pellets produit des cendres

Seule une fine couche de cendres, qui représente 0,5 % du poids initial, résulte de la combustion des pellets. Pour éviter que la conduite d'alimentation ou d'aération de votre système de chauffage ne soit encrassée par les cendres, le réservoir de cendres doit être vidé régulièrement et les cendres éliminées périodiquement.

Que faire avec les cendres?

L'hypothèse, selon laquelle les cendres peuvent simplement être jetées sur le compost, est de plus en plus mise en doute ces dernières années. Les raisons en sont la constatation de l'élévation des valeurs PH et les traces de métaux lourds qui pourraient polluer la terre. Pour cette raison, Migrol vous propose l'élimination des cendres en combinaison avec une livraison de pellets. Grâce à un système conçu spécialement à cet usage à l'arrière du camion-silo, les cendres sont aspirées sans poussière. Les résidus de cendre sont finalement éliminés de façon appropriée. En particulier, les propriétaires de grosses installations à pellets n'ont dès à présent plus à se soucier des résidus de combustible poussiéreux. Migrol s'occupe volontiers de ce travail pour vous, avec professionnalisme et dans le respect de l'environnement.



Avantages qualitatifs des pellets en bois

Des pellets de qualité vous font économiser de l'argent

La qualité des pellets revêt une grande importance, tant lors de la livraison que lors de la combustion. Avec des pellets de haute qualité, vous économisez de l'argent car l'abrasion est minimale lors du transport et de la livraison. En outre, lors de la combustion, des pellets de qualité améliorent la puissance de chauffe d'environ cinq pour cent. Pour cette raison, Migrol vend des pellets dont la qualité élevée est régulièrement confirmée par le certificat DINplus des pellets AEK®, la plus haute distinction dans la branche.

Pellets AEK® de Migrol

Migrol livre des pellets de haute qualité fournis par des partenaires soigneusement choisis. De la livraison de la matière première au transport du produit fini, toutes les étapes du processus sont constamment surveillées. Des échantillons sont analysés à toute heure dans le laboratoire AEK à Balsthal. C'est la seule manière de garantir la qualité stable de nos pellets.

Cette qualité a un nom: pellets AEK® de Migrol.

Qualité signifie aussi service à la clientèle impeccable

Migrol s'assure d'offrir à ses clients le meilleur service. Il débute par les conseils compétents des collaborateurs de l'un de nos six bureaux de vente régionaux, jusqu'aux chauffeurs sympathiques et aimables, qui, pendant le déchargement des pellets, répondent volontiers aux souhaits des clients et sont ouverts à leurs suggestions.

Points de bonus Cumulus inclus Remplissez maintenant votre stock de pellets et votre compte Cumulus.

Seul Migrol vous offre cet avantage: à l'achat de pellets, vous collectez les points de bonus Cumulus si populaires. En tant que client privé, vous recevez 100 points de bonus par 1'000 kg de pellets, pour toute commande jusqu'à 10'000 kg. Indiquez simplement votre numéro Cumulus lors de votre prochaine commande et vous en profitez immédiatement.



Offre / Conseil

Je commande des pellets MIGROL au prix du jour avantageux de Migrol

Je désire une offre par

- e-mail
 téléphone

J'aimerais recevoir des actions de pellets dès le _____ (mois) par

- e-mail
 téléphone
 courrier

Indications sur les pellets

Produit* Pellets en bois
 Nettoyage du local de stockage ¹⁾
 Elimination des cendres ¹⁾

¹⁾ seulement possible en combinaison avec une livraison de pellets

Quantité* _____ kg (commande min. 2'000 kg)

Délai* _____ (mois)

Adresse de livraison* _____

correspond aux données personnelles

Données personnelles

Numéro de client _____

Numéro Cumulus 2 099 _____

Titre* Monsieur Madame Entreprise

Prénom* _____

Nom* _____

Entreprise* _____

Rue* _____

NPA * _____ Lieu* _____

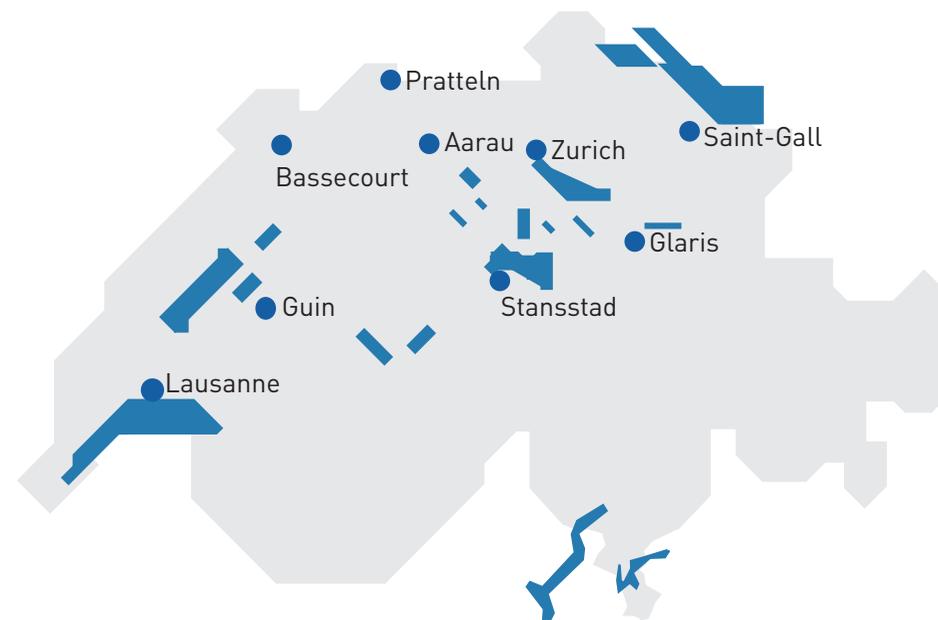
Téléphone* _____

E-mail* _____

Remarques _____

*Champs obligatoires

Service à la clientèle Migrol



> Aarau 062 824 01 01
> Bassecourt 032 426 50 50
> Guin 026 684 80 80
> Glaris 055 640 88 55
> Lausanne 021 623 33 33

> Pratteln 061 639 90 80
> Stansstad 041 318 01 40
> Saint-Gall 071 678 20 20
> Zurich 044 495 13 33

Helpline service et commandes Migrol: 0844 000 000 (dans toute la Suisse)

Migrol SA
www.pellets-migrol.ch

Nicht frankieren
Ne pas affranchir
Non affrancare

A

Geschäftsantwortsendung Invio commerciale risposta
Envoi commercial-réponse

Migrol SA
Vente directe
Ch. du Centenaire 5
CP 315
1008 Prilly