

Silon ZR-7

Lot magasin 7 kg
Machine à torrifier

Cette fois, c'est à
vous, artisan du
café, que nous
**dédions notre
création.**

La machine à torrifier Silon ZR-7 a été étudiée et conçue dès l'origine pour les baristas qui choisissent leurs grains, lot par lot, et préparent leur café dans les règles de l'art, avec professionnalisme et fierté de leur métier. Nous avons pensé le Silon ZR-7 pour ceux qui méritent le meilleur outil qui puisse exister. Nous vous présentons une machine à torrifier élaborée selon les normes les plus élevées : qualité du design sous tous ses aspects, qualité de fabrication, qualité du café produit. Nous avons mis au point le Silon ZR-7 comme un joyau à votre image de spécialiste de la torréfaction du café, destiné à trôner au centre même de votre atelier.

Le Silon ZR-7 est bien plus que votre machine à torrifier de tous les jours. Fidèle à notre recherche continue de l'excellence, le Silon ZR-7 a été créé, du début à la fin, avec tout le savoir-faire que nous confère notre longue expérience dans la conception de torrificateurs de pointe.

En tant qu'outil destiné aux professionnels, la chaleur par conduction est cette fois

acheminée au plus près des grains de café, encore plus que nous n'avons jamais osé le faire avec nos machines à torrifier commerciales précédentes. Nous vous sommes redevables de cette évolution, vous l'artisan spécialiste du café pour qui nous avons conçu cette machine. Nous vous avons écouté et avons supprimé toutes les limitations intégrées à l'appareil qui sont parfois jugées nécessaires pour une utilisation commerciale en magasin. Nous croyons comprendre vos objectifs. Vous travaillez dur pour maintenir la réputation de votre commerce à son plus haut niveau. Vous vous efforcez de comprendre l'incidence de chaque paramètre sur le processus de torréfaction. Vous voulez maximiser la production de chaque lot de vos précieux grains. En matière de torréfaction, comme pour conduire une voiture, vous voulez avoir une maîtrise totale sans recourir à l'ABS. Vous voulez repousser les limites, sans jamais franchir la ligne rouge. Autrement dit, vous voulez être aux commandes et tutoyer les sommets. Nous savons que vous y parviendrez, car le processus a été réfléchi pour que vous puissiez aller au bout de votre passion.



Ce sont ces principes qui nous ont guidés dans l'optimisation des paramètres essentiels:

/ Caractérisation thermodynamique avancée : Conception de la chambre de combustion en céramique hermétiquement fermée et contrôlée, issue de nos recherches approfondies sur la production de chaleur par conduction et convection.

/ Logement du tambour robuste et précis : Assure l'alignement parfait de l'axe de rotation du tambour tout au long du cycle de vie du produit. Roulements hémisphériques graissés, paliers de précision à tolérance zéro et mécanisme de réglage micrométrique de la distance du tambour permettant de maintenir le bord du tambour parfaitement perpendiculaire à la plaque avant de la machine avec une tolérance minimale.

/ Tambour proportionné : Optimise le rapport entre la masse des grains et la surface de contact métallique pour un échange thermique parfait.

/ Brassage interne à vitesse variable : Conception garantissant un brassage optimal, une excellente conduction de la chaleur entre le métal et les grains, une séparation efficace des paillettes et l'évacuation immédiate des grains du tambour dans le groupe de refroidissement.

/ Surveillance et contrôle : Surveillance de la ventilation du tambour et de la température des grains. Contrôle électronique de la vitesse de rotation du tambour, de la vitesse du ventilateur, du débit d'aspiration du tambour et brûleur de pré-mélange turbo à gaz entièrement réglé.

/ Logiciel (en option) : Logiciel de gestion de pointe du processus de torréfaction, développé en Israël.

/ Dispersion optimale de la chaleur : Procédé sophistiqué de dispersion de la chaleur qui oriente le flux thermique émanant de la source de chaleur du bas vers le haut de la structure à l'aide d'une ventilation secondaire propulsée par des jets d'air parfaitement calculés.

Perforations conçues spécifiquement sur la face avant supérieure de la chambre de combustion, calculées pour assurer une circulation optimale de l'air.

/ Brûleur de pré-mélange turbo à gaz entièrement réglé : Puissance minimum à maximum du brûleur entièrement contrôlable avec réflexion infrarouge haute fréquence orientée vers le tambour. Détecteur de chaleur infrarouge à taux NOx ultra-bas permettant d'obtenir une production d'énergie propre et efficace. Pas d'accumulation de suie dans le tambour ni d'émissions nocives de CO. Une nouvelle génération de tambours de torréfaction.

Un long travail de recherche et de développement nous a conduits à concevoir trois modèles de tambour différents pour la série ZR-7 :

Tambour Silon ZR-7 standard

Ce tambour robuste en acier doux a été conçu pour offrir une large gamme d'arômes et de hauts niveaux de sucre pendant la torréfaction selon un procédé de conduction de chaleur et de sécurité optimal. Le résultat est une torréfaction parfaite quel que soit le cycle choisi, y compris les mélanges pour expresso.

Tambour Silon ZR-7 à infrarouges

Ce tambour a été conçu pour obtenir un goût plus intense, de hauts niveaux de sucres caramélisés et une rapidité de torréfaction sans égal. Constitué de deux couches d'acier doux perforées, la paroi interne permet une saisie renforcée des grains, un brassage plus performant et une surface de contact plus étendue entre les grains et la source de chaleur. Le rayonnement infrarouge haute fréquence émanant du brûleur de pré-mélange turbo à gaz atteint les grains à travers les couches perforées.

Tambour Silon ZR-7 thermodynamique

Ce tambour est le plus avancé des modèles actuellement disponibles sur le marché. Constitué de deux couches d'acier doux et d'une couche de cuivre pur en son centre, il offre des performances d'absorption thermique et de conduction de chaleur extrêmement élevées. Contrairement aux tambours standard dans lesquels la torréfaction est assurée par un contact direct et limité entre les

grains et le tambour, le tambour Silon ZR-7 thermodynamique fonctionne selon un procédé unique et sophistiqué de conduction de chaleur qui augmente la surface de contact entre les grains et la paroi. La chaleur est générée à travers la couche de cuivre créant une distance de 1,4 mm entre la source de chaleur et les grains, ce qui élimine tout risque de marques de brûlure. Ce tambour est idéal pour produire un lot uniforme de grains parfaitement torréfiés. Ses capacités étendues de réglage de la température permettent d'établir un véritable dialogue thermique au cours du processus de conduction de la chaleur.

Dispersion parfaite de la chaleur

Un long travail de recherche a permis de déterminer la position optimale de la chambre de combustion en céramique reliée au tambour. La chaleur se propage uniformément depuis le cœur de la machine à travers la totalité du tambour. Notre conception remet en question la configuration la plus courante que l'on retrouve généralement sur les tambours ouverts où le flux d'air secondaire se mélange difficilement à travers la source de chaleur. Avec notre concept innovant, la source de chaleur est située en bas. Le flux d'air secondaire est propulsé par des jets parfaitement calculés. La chaleur est récupérée dans la partie supérieure de la structure grâce à la propulsion naturelle de l'air chaud à s'élever. Le flux et le coefficient d'échange thermique sont contrôlés avec précision grâce aux jets d'air qui passent à travers les perforations spécifiquement conçues et situées dans la partie avant supérieure de la chambre de cuisson hermétiquement fermée et isolée. Ici, vous ne trouverez pas d'aérateurs, de volets et de clapets censés maintenir la flamme. Notre technologie de brûleur de pré-mélange turbo à gaz élimine toutes ces contraintes.

Technologie de brûleur turbo à gaz de pré-mélange entièrement réglé

Un détecteur de flamme infrarouge est le moyen le plus propre et le plus efficace de produire de l'énergie quel que soit le type de combustible. Les taux de NOx ultra-bas sont conformes aux normes antipollution les plus strictes. Cela peut paraître anodin, mais il en va de votre santé en tant



Panneau de commande

qu'opérateur, de votre environnement et de votre café. Pas d'accumulation de suie dans le tambour qui s'agglutine autour des grains, par d'émissions nocives de CO2 pendant le processus, pas d'irritations oculaires à la fin de la journée. Le brûleur décline toute sa gamme de puissance, de la plus faible à la plus élevée, à chaque phase du cycle, commandé, au choix, par un potentiomètre ou un logiciel, avec une réflexion infrarouge haute fréquence orientée vers un tambour plein ou perforé selon votre sélection.

Refroidissement rapide et efficace
À la fin du cycle de torréfaction, la totalité du lot est transférée vers le groupe de refroidissement en quelques secondes. Le groupe de refroidissement extérieur est réalisé en acier 100 % inoxydable avec des pales rotatives fabriquées dans un matériau agréé pour un usage alimentaire, et assure un brassage optimal des grains sur la grille de refroidissement. Un puissant souffleur permet de refroidir un lot entier en moins de trois minutes.

Systeme de production de chaleur propre, efficace et sûr

Tous les modèles de la série Silon ZR-7 de Coffe-Tech Engineering sont équipés d'un brûleur de pré-mélange turbo à gaz hautes performances. Cette source de chaleur propre offre des capacités de combustion au gaz optimales avec un taux réduit d'émissions de monoxyde de carbone. Sûr, économique et stable, ce système présente de nombreux paramètres de contrôle et d'étalonnage élaborés. Logiciel de torréfaction exclusif
Le logiciel de torréfaction exclusif du Silon ZR-7 développé par Coffee-Tech

Engineering permet à l'opérateur de prédéfinir et de programmer les profils de torréfaction de son choix. Chaque paramètre peut être défini et réglé au plus près des plages de température sélectionnées et enregistrées avec contrôle du profil de vitesse variable du tambour ainsi que du débit de soufflerie dans le tambour. Ces opérations peuvent s'effectuer à tout moment pendant le processus de torréfaction. Il est possible d'appliquer de nombreux profils de cuisson différents, encore et encore, avec toujours la même précision.

Un ensemble complet de fonctionnalités

Chez Coffee-Tech Engineering, le moindre détail fait l'objet de toute notre attention: structure compacte et performante du torréfacteur, temps de refroidissement du lot, temps d'évacuation du tambour, dimension du hublot de contrôle et de la porte du tambour. Ces aspects sont souvent ignorés alors que leur impact sur le résultat final est important. Chez Coffee-Tech Engineering, chaque réglage et modification sont testés dans notre laboratoire de façon à libérer tout le potentiel des grains. Grâce à la technologie de pointe dont bénéficie la machine, le processus de torréfaction permet de produire un café aux propriétés exceptionnelles, riche en sucre et en arômes variés. Ces résultats d'excellence sont obtenus sans combustion des substances ligneuses des grains ou autres effets indésirables bien connus des torréfacteurs.

Le système de torréfaction idéal

Il est prouvé qu'un procédé de conduction de chaleur aux performances élevées est la meilleure méthode pour obtenir un excellent résultat dans la tasse, et c'est ce qui nous différencie des autres fabricants. La production de chaleur par conduction est un processus complexe qui présente de nombreux problèmes non résolus ; nombreux sont ceux qui l'ont abandonné au profit d'un système par convection moins exigeant en termes de propriétés et de durée de conservation du café obtenu. Chez Coffee-Tech Engineering, nous avons choisi d'investir dans un long travail de recherche afin de résoudre cette problématique. De fait, nous sommes fiers de présenter une machine qui concrétise toutes nos convictions et notre savoir-faire dans la torréfaction du café.

Le Silon ZR-7 fonctionne en continu et permet de torréfier jusqu'à 28 kg de café vert à l'heure, tandis que le refroidissement s'effectue à l'extérieur du tambour. Avec sa ligne pure, le Silon ZR-7 est tout simplement beau. Il est facile à utiliser, ergonomique, silencieux, compact et sûr. Chaque fonction dispose d'un moteur individuel et d'une protection thermique.

Nous sommes très fiers des performances et de la qualité de finition du Silon ZR-7, témoin de notre expertise technique de haut niveau dans la conception de produits hauts de gamme et de CAO. Nous sommes pointilleux sur la qualité des matériaux et composants et employons des outils de fabrication assemblés spécialement par les techniciens passionnés de Coffee-Tech Engineering.

Le Silon ZR-7 est disponible en différentes versions avec alimentation au gaz, GPL, chauffage traditionnel au bois, palettes, déchets de café issus des procédés de traitement ou charbon. Le Silon ZR-7 est une machine à torréfier haut de gamme, robuste et fiable qui garantit des résultats remarquables et constants pendant de nombreuses années. En en faisant l'acquisition, vous posséderez une véritable œuvre d'art réalisée avec passion. Nous ne pouvons vous souhaiter mieux dans votre activité. Nous ne prenons rien pour acquis. Nous sommes fiers de ce que nous avons accompli et nous estimons chanceux d'y être parvenus. Nous restons fidèles à nos engagements et soutenons nos réalisations.

Caractéristiques Techniques

Capacité :
1-7 kg (2,2-15,4 lb)

Conformité aux caractéristiques de qualité et sécurité:
CE, RoHS, CEM

Cycle de torréfaction :
11-17 minutes ± jusqu'à 4 lots par heure

Caractéristiques électriques :
50/60 Hz. 1250 W 380 V triphasé

Méthode de chauffage :
Gaz : GPL /Gaz naturel
(29 k-68 kBTU/h)

Consommation de gaz :
0,5-0,75 kg par heure de torréfaction

Évacuation des paillettes :
Cuve à paillettes de type cyclonique avec booster de soufflerie pour une torréfaction propre en magasin

Fonctionnement du tambour :
Motoréducteur individuel à prise directe pour usage intensif 1/3 hp avec contrôle numérique de la vitesse variable du tambour

Brassage de refroidissement :
Motoréducteur individuel à prise directe pour usage intensif 1/4 hp

Souffleur de refroidissement :
Souffleur de refroidissement haute capacité, temps de refroidissement environ 1-2 minutes

Ventilation du tambour :
Souffleur individuel 1/3 hp contrôle numérique de vitesse variable inclus

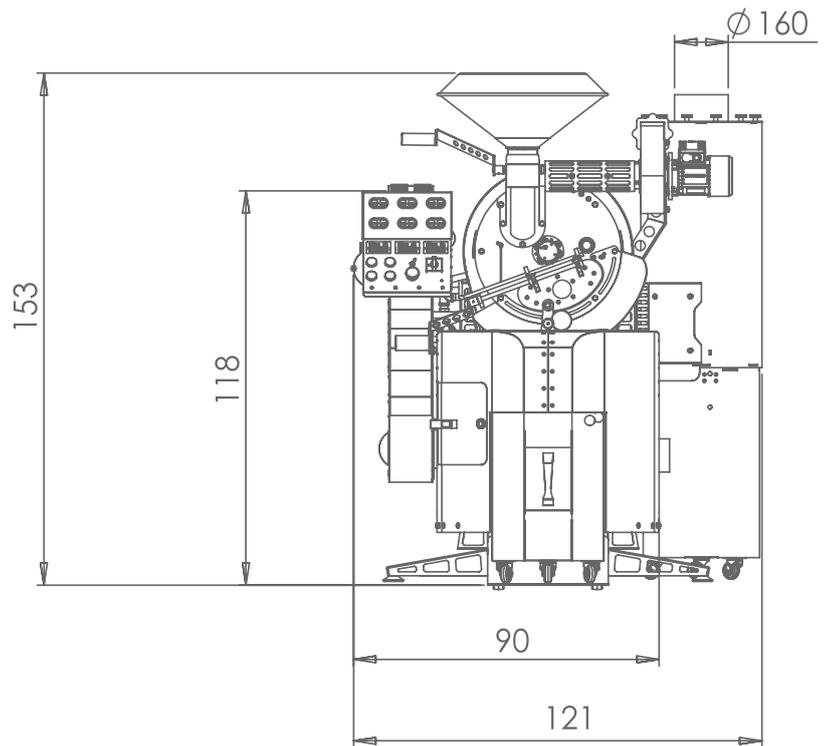
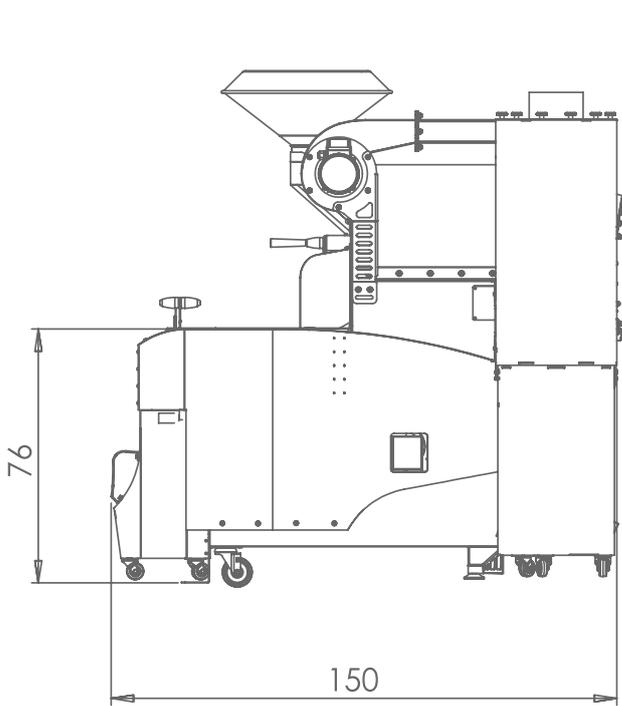
Roulements :
Quatre roulements principaux, deux roulements à sec de précision (F&R) avec tolérance zéro pour le centrage du tambour et deux roulements à auto-alignement pour hautes températures. Mécanisme d'alignement micrométrique du tambour

Châssis :
Charpente en métal haute précision, matériaux et outils de la meilleure qualité, acier galvanisé, acier au carbone et inoxydable

Dimensions (cm) :
114 (L) X 148(P) X 160 (H) cm
(45"(L) X 58"(P) X 63"(H))
(avec cyclone)

Poids :
Machine 250 kg (551 lb)

Disponible également :
Conversion traditionnelle au bois / charbon / Logiciel d'automatisation



Technologie de Chauffage



Conduction



Convection



Chaleur Indirecte

Caractéristiques de commande



Contrôle Vitesse Tambour



Contrôle Vitesse Souffleur



RDL

Options



Régulation Complète



Sans Émission de Fumées



Tambour Thermodynamique



Tambour à infrarouges



Produit Vert



Torréfaction en Tambour

Caractéristiques Générales



Chambres en Céramique



Sonde Température Multipoint



Protection Intégrée Contre l'incendie



Faible Consommation D'énergie



Taux NOx bas



Aucun Entretien Nécessaire