



# Öl/Gas Vollbrennwertheizkessel

**NEU**

**Brennwerttechnologie in Premium-Qualität**  
**\*\*\*\* 4 Sterne für maximale Energieeffizienz!**  
**(TÜV Nord)**

**Vorteile**

Die Kroll Kondensations-Brennwertheizkessel sind mit einem Öl- bzw. Gasgebläsebrenner mit höchstem Wirkungsgrad ausgestattet.

Der Kroll Kondensations-Brennwertheizkessel arbeitet permanent und ohne Einschränkungen ganzjährig im Brennwertbereich.

- ✓ Raumluftunabhängiger Betrieb
- ✓ Brennraumtüre nach links oder rechts schwenkbar, Grundträger mit höhenverstellbaren Aufstellfüßen
- ✓ Microcontrolgesteuerte, witterungsgeführte Kompaktregelung
- ✓ Neutralisationsbehälter mit Erstbefüllung Magnesiumhydroxydgranulat ca. 2,5 kg

**Der Kroll Kondensations- Brennwertheizkessel arbeitet permanent und ohne Einschränkungen ganzjährig im Brennwertbereich.**

Nach den Kondensationstabellen für Heizgase kondensiert der Wasserdampf in den Abgasen aus Öl unter ca. 47°C, bei Erdgas liegt der Taupunkt unter ca. 56°C, abhängig vom CO<sub>2</sub> Gehalt im jeweiligen Energieträger.

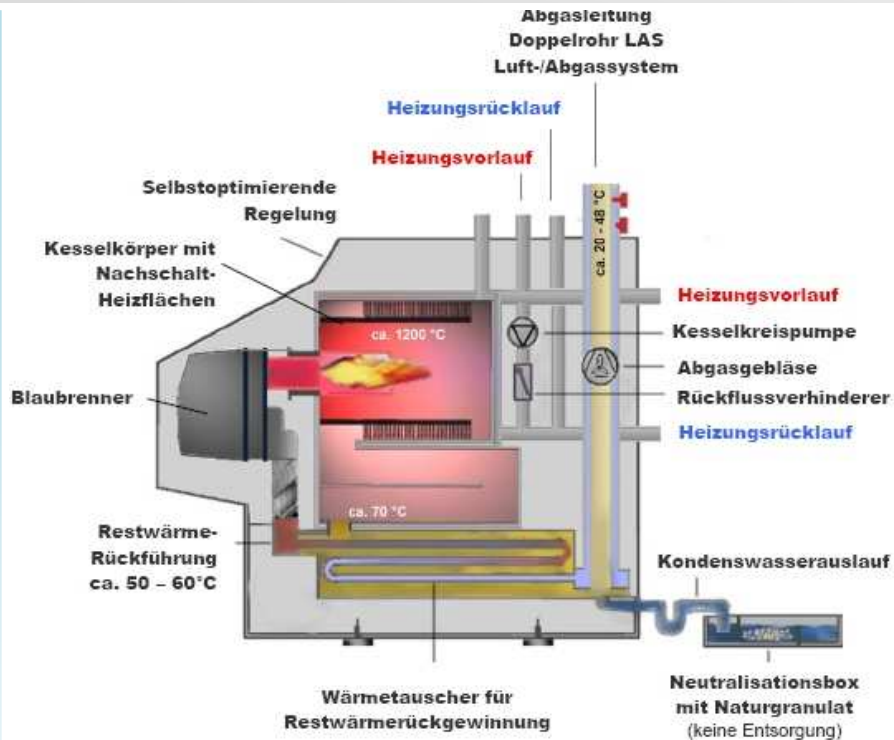
- Da beim Kroll Kondensations- Brennwertheizkessel systembedingt durch die Kühlung der Rauchgase mit der angesaugten Frischluft die Abgastemperatur immer unterhalb von 47°C bzw. 56°C liegt, ist eine permanente Kondensation (Dauerkondensation) unabhängig von der Rücklaufemperatur gegeben.

- Die heißen Verbrennungsgase werden nach der Brennkammer durch zwei Wärmetauscher geführt, dadurch wird die höchste Energieausnutzung erzielt.

- Der erste Wärmetauscher wird vom Wasser des primären Heizkreises (Kessel) umströmt und kühlt die Abgase bis auf ca. 70°C herunter. Der zweite hoch-effiziente Röhrenwärmetauscher aus einem speziellen Kunststoff ist ein echter Gegenstromwärmetauscher, er entzieht den Rauchgasen einen Großteil der im Wasserdampf enthaltene Energie durch Abkühlung der Rauchgase unterhalb des Taupunkts. Bei diesem Kondensationsprozess ergibt sich eine zusätzliche Energieausnutzung. Die zurückgewonnene Energie wird durch die vorgewärmte Verbrennungsluft dem System wieder zugeführt.

- Der Kondensationsgrad hängt damit nicht von der Rücklaufemperatur sondern hauptsächlich von der Außentemperatur (Zuluft) ab. Dies bedeutet, dass der Kroll Kondensations-Brennwertheizkessel seinen optimalen Wirkungsgrad dann erreicht, wenn höchste Leistung gefordert wird – im Winter – bei höchster Wärmeanforderung im Heizbetrieb unter Vollastbedingungen!

- Durch die stets hohe Kondensatbildung wird auch ein Großteil des im Brennstoff vorhandenen Schwefels ausgewaschen und neutralisiert. Diese Entschwefelung bringt einen deutlichen Umweltschutzbeitrag und hilft somit die Bildung von »Saurem Regen« zu reduzieren.



Technische Daten	BK 20	BK 30	BK 50	BK 70	BK 100
Nennleistungsbereich kW	15-21	22-30	30-49	50-69	70-100
Verbindungsleitung zum Schacht mm	80/125	80/125	80/125	110/160	110/160

**Weitere KROLL Produkte**

**- Stationär - Wärmeübertragungsmedium Luft: S,SKE,H,SL**

Das Wärmeübertragungsmedium Luft hat seine Stärken bei der Temperierung von großen und hohen Räumen. Die Wärmeverteilung erfolgt über die Luftbewegung: sie sorgt ohne hohe Investitionen für schnelle und gleichmäßige Wärme. Raumsparend wandhängend oder montagefreundlich bodenstehend - Kroll hat immer eine Lösung parat.

**- Stationär - Wärmeübertragungsmedium Wasser**

Zentrales Heizen vom Feinsten: Für eine breite Palette von Energieträgern bietet Kroll individuelle Zentralheizungs-lösungen an. Dabei wird die besonders effektive Brennwerttechnologie von Kroll neu definiert: Die Kondensations-Brennwertheizkessel des Programms bieten höchste Wirkungsgrade im Betrieb mit Heizöl oder Erdgas. Mit TÜV-zertifizierter maximaler Energieeffizienz im Leistungsbereich zwischen 15 und 95 kW.

**- Mobil - Wärmeübertragungsmedium Luft**

Luft ist das ideale Medium, um mobil und temporär zu heizen. Aus verschiedensten Energieträgern (Öl, Gas, Elektro) generieren Kroll Luftheizer komfortable Wärme für Baustellen, Zelte oder Werkhallen. Flexibel im Einsatz, wirtschaftlich im Betrieb und nachhaltig in der Qualität.

➔ **verso en français**

**Für weitere Informationen oder Preisanfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung!**



8, rue du commerce · L-3895 Foetz

Tél.: +352 26 55 11 22 · Fax: +352 26 55 13 22

[www.spk.lu](http://www.spk.lu) · [info@spk.lu](mailto:info@spk.lu)



## Chaudières à condensation permanente au fioul ou gaz

**NOUVEAU**

**La technologie de condensation pour une qualité supérieure**

**\*\*\*\* 4 étoiles pour une efficacité d'énergie**

### Avantages

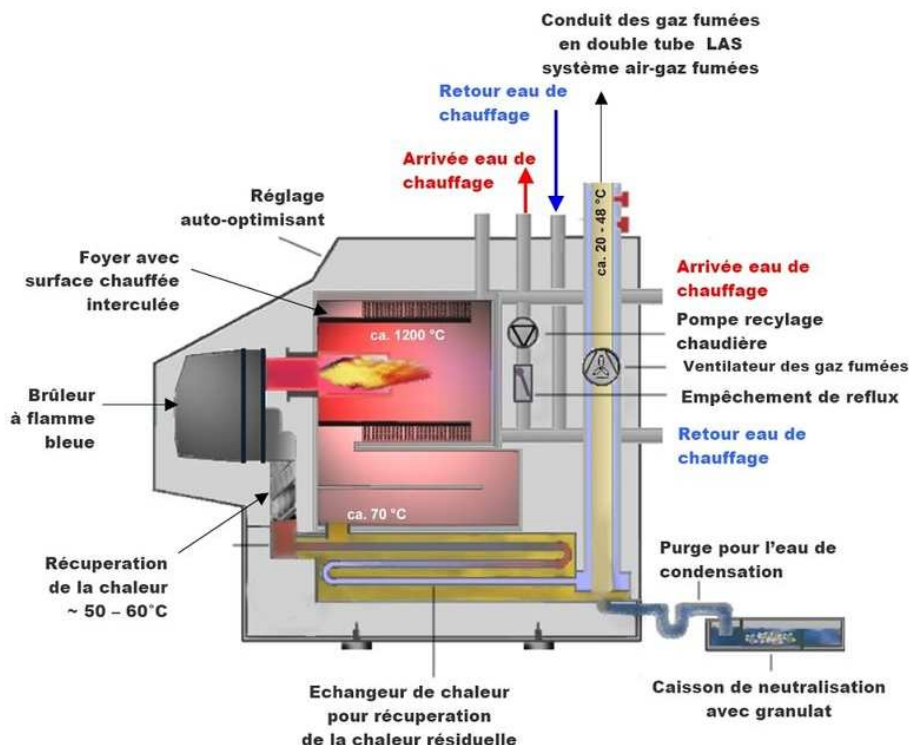
Les chaudières à condensation Kroll sont équipées d'un brûleur à air soufflé à haut rendement, fioul ou gaz.

**La chaudière à condensation Kroll fonctionne en permanence et sans restriction en mode condensation.**

- ✓ Aucune incidence de l'air ambiant
- ✓ Porte du foyer pivotante à gauche ou à droite, support du socle des pieds réglables en hauteur
- ✓ Régulation complète micro-controlée, contrôlé par température extérieure
- ✓ Caisson de neutralisation avec premier remplissage de granulés "Magnesiumhydroxyd" d'env. 2,5 kg

### Kroll fonctionne en permanence est sans restriction en mode condensation!

- La vapeur d'eau contenue dans les gaz de combustion de fioul condense en dessous de 47°C, avec du gaz naturel, le point de rosée se situe en dessous de 57°C, conformément à la quantité CO<sup>2</sup> de chaque combustible.
- La chaudière à condensation Kroll condense en permanence et indépendamment de la température de retour. La température des gaz de combustion est maintenue entre 47°C et 57°C par l'aspiration d'air frais qui refroidit les fumées.
- A la sortie du foyer, les gaz de combustion chauds sont dirigés vers deux échangeurs de chaleur, ce qui permet d'obtenir un rendement énergétique important.
- Le premier échangeur de chaleur est en contact avec l'eau du circuit primaire et refroidit les gaz de combustion jusqu'à 70°C. Le second échangeur de chaleur, construit en PVC de haute qualité, est un échangeur qui fonctionne à contre courant, il récupère une grande partie de l'énergie contenue dans la vapeur d'eau par le refroidissement des fumées en dessous du point de rosée. Par ce processus de condensation on bénéficie d'une énergie complémentaire - la chaleur récupérée est à nouveau réutilisée au niveau de l'air de combustion préchauffé.
- Le taux de condensation ne dépend pas de la température de retour mais principalement de la température extérieure. Cela signifie, que la chaudière à condensation atteint son meilleur rendement en hiver lorsqu'elle fonctionne en pleine charge!
- L'eau de condensation nettoie et neutralise une grande partie du soufre contenu dans le combustible. Cette élimination du soufre contribue fortement à la protection de l'environnement et à la réduction des pluies acides.



Caractéristiques techniques	BK 20	BK 30	BK 50	BK 70	BK 100
Plage de puissance nominale kW	15-21	22-30	30-49	50-69	70-100
Conduit à la cheminée mm	80/125	80/125	80/125	110/160	110/160

### Autres produits de la société KROLL :

#### - Générateurs fixes industriels producteurs d'air chaud: S, SKE, H, SL

Les générateurs fixes industriels producteurs d'air chaud sont idéaux pour la mise en température de grands locaux et de grands volumes. La diffusion de l'air chaud est assurée par le flux de l'air; il assure un chauffage rapide et régulier sans coûts élevés dans l'infrastructure. Les générateurs Kroll posés sur des équerres murales ou posés au sol, offrent toujours une excellente solution.

#### - Production d'eau chaude : BK, LH, KG/UB

Technologie de chauffage de grande finesse: Kroll offre des solutions individuelles et apporte une nouvelle définition à la technologie de condensation particulièrement efficace. Les chaudières à condensation permanente offrent les rendements les plus élevés en fonctionnement fuel domestique ou gaz naturel. D'une efficacité énergétique certifiée par le TÜV allemand des puissances entre 15 et 95kW.

#### - Générateurs mobiles d'air chaud

Les générateurs mobiles offrent une souplesse d'utilisation très appréciée par l'ensemble des professionnels. Ils produisent de l'air chaud à partir du fioul, du gaz ou de l'électricité et sont utilisés sur les chantiers, dans les ateliers et sous les chapiteaux.

**Pour toutes autres informations ou demandes de prix, n'hésitez pas de nous contacter!**



8, rue du commerce · L-3895 Foetz

Tél.: +352 26 55 11 22 · Fax: +352 26 55 13 22

[www.spk.lu](http://www.spk.lu) · [info@spk.lu](mailto:info@spk.lu)

➔ **verso Text auf Deutsch**