

ZIMA

Unterschub feuerung

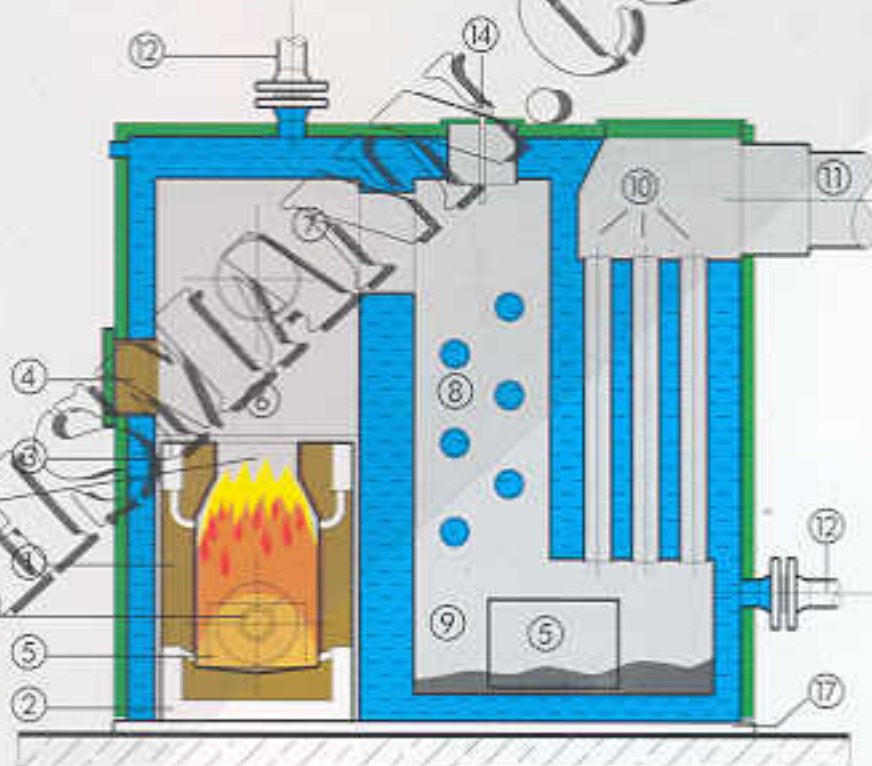


Das sind die Gründe für die Wertschätzung

der ZIMA-Unterschubfeuerung Serie DUOMAT –

heute bereits ein Markenbegriff.

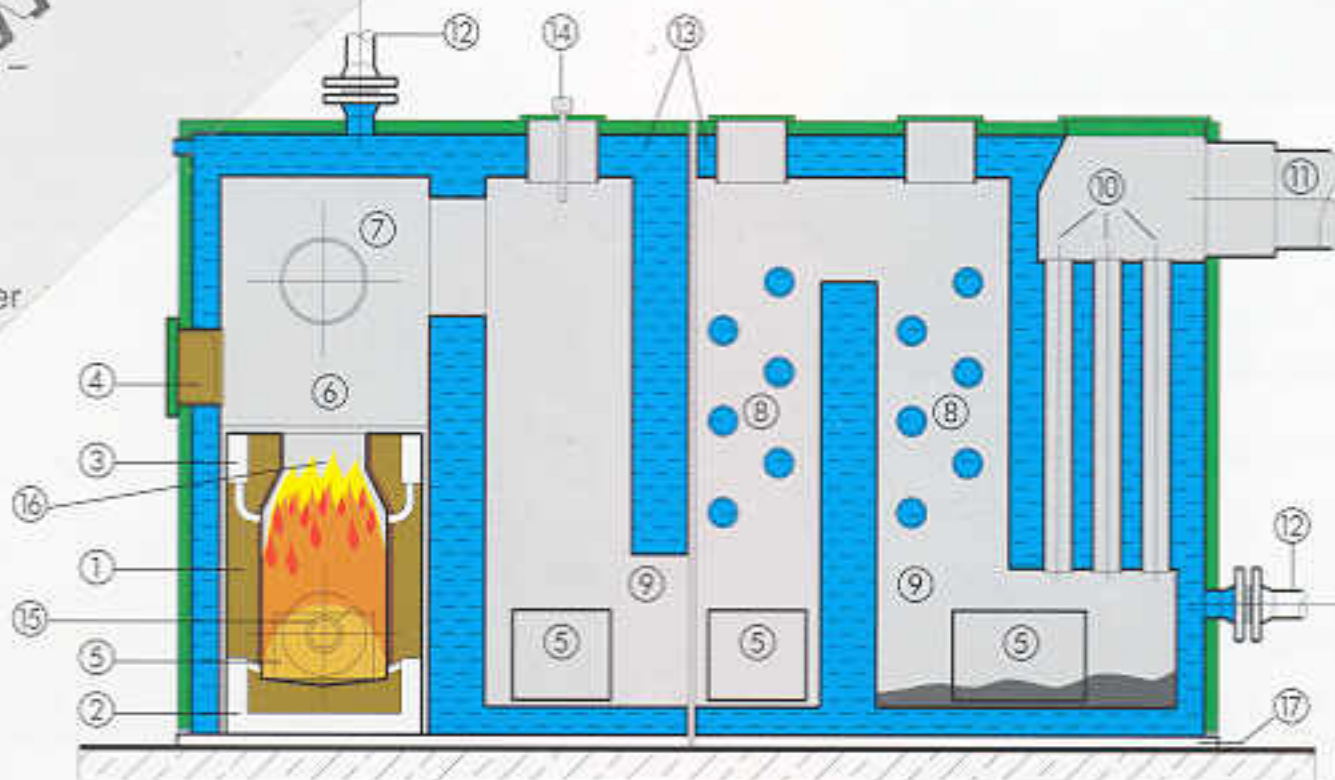
- **Die Duomat-Unterschubfeuerung** ist eine extrem gut regelbare Feuerungsanlage. Im Zusammenhang mit der vollautomatischen Zündung ist ein Heizkomfort wie bei einer Öl- oder Gasfeuerung zu erreichen. Es können dabei Laststufen von 0% bis 100% gefahren werden. Dabei werden sehr hohe Wirkungsgrade (bis über 90%) erzielt.
- **Die schnelle Regelbarkeit** der ZIMA-DUOMAT-Unterschubfeuerung nach DIN 4751/II (TÜV-geprüft) ermöglicht auch den Einsatz in geschlossenen Heizanlagen.
- **Die vollautomatische Zündung** eröffnet die Möglichkeit eines Heizbetriebes nur während der Tag-Stunden ohne Einschränkung, mit dem Vorteil, daß während der Nachtstunden keinerlei Abgas- und Lärm- Emissionen auftreten.
- **Minimale Wärmeabstrahlung** der Brennkammer nach außen. Die Wärme ist da, wo sie hingehört.
- **Absolut sicheres Heizen.** Doppelte Absicherung mit separater Zuführschnecke, brennstofffreie Zone, kein Rückbrand. Die ZIMA-Hochtemperatur-Feuerung kann Tag und Nacht unbeaufsichtigt bleiben.
- **Robuste Ausführung und erprobte Teile seit vielen Jahrzehnten,** hochwertige feuerfeste Materialien in richtiger Zusammensetzung und guter Isolierwirkung machen die ZIMA-Anlage so funktionssicher und wertbeständig.
- **Einfache Programmwahl** durch deutliche Beschriftung der Schalttafel. Keine unverständlichen Symbole, sondern leichtverständliche Heiztechnik.
- **Individuelle Aufstellungsmöglichkeiten** entsprechend den vorhandenen Platzverhältnissen. Auf Grund der Wahlmöglichkeiten für die Anordnung der Brennkammerschnecke und des Abgasstutzens kann praktisch jeder vorhandene Heizraum ohne nennenswerte Umbaumaßnahmen verwendet werden. Eine Lieferung des Kesselkörpers in 2 oder 3 Blöcken für leichteren Transport ist möglich.
- **Zuverlässiger Service.** Durch eigene Werksmonteure, die langjährige Erfahrung in der Holzfeuerungstechnik haben, werden Montagen, Wartungen und Abgas-Messungen zuverlässig und problemlos durchgeführt. Unser erfahrener Kundendienst steht für alle auftretenden Fragen schnell zur Verfügung. Dieser Service der Betreuung ist bei Holzfeuerung besonders wichtig.
- **Alle gültigen Vorschriften** werden eingehalten.



ZIMA-DUOMAT U 40 - 370

Der klassische 3-Zug-Kessel für Leistungen bis 400 KW

- ① Unterschub-Brennkammer aus hochfester feuerbeständiger Keramikmasse
- ② Primärluft mit Gebläse und automatischer Schließklappe
- ③ Sekundärluft
- ④ Wartungsöffnung für Feuermulde - Notbetrieb mit Stückholz Handbeschickung möglich
- ⑤ Ascheentnahme-Öffnung
- ⑥ Flammenraum
- ⑦ Anschlußmöglichkeit für Ölbrenner mit Wechselbrandgeschränk
- ⑧ Wirbelkammer
- ⑨ Flugascheabsetzkammer
- ⑩ Senkrechte Abgaszüge
- ⑪ Abgas-Stutzen
- ⑫ Vorlauf-Rücklaufanschluß
- ⑬ Getrennte Kesselblöcke möglich
- ⑭ Temperatur-Fühler für Flammenkonstant-Regelung
- ⑮ Brennkammerschnecke
- ⑯ Flammenkonzentrationsbereich mit Wirbelzone
- ⑰ Integrierter Kessel-Sockel



ZIMA-DUOMAT U 450 - 800

in Multi-Zug-Ausführung für Leistungen über 400 KW

Mit Spitzentechnologie in die Zukunft.

Die neue Generation der ZIMA-Feuerungstechnik als Weiterentwicklung der langjährig bewährten Hochtemperatur-Verbrennung dokumentiert den modernsten Stand der Technik:

- 1) Steuerung des gesamten Verbrennungsablaufes durch Microprozessor (SPS) mit Lamda-Regelung – dadurch dauerhafte Einhaltung der bisher bereits hochwertigen Verbrennungsergebnisse, auch bei wechselnden Brennmaterialien.
- 2) Vollautomatische Zündanlage mittels Heißluftgenerator und Zeitschaltuhr – dadurch entfallen die problematischen Betriebsphasen des Feuererhaltungsprogrammes. Weiterhin entfallen sämtliche Betriebsgeräusche während der Nachtstunden.
- 3) ZIMA-Schaltschrank mit Fließbild auf der Frontseite – dadurch sofortiger Überblick über den jeweiligen Betriebszustand.



- 4) Leistungsregelung 0% – 100% – dadurch ergeben sich ideale Brennkammer- und Abgastemperatur-Verhältnisse in jeder Betriebsphase. Selbst ein Sommerbetrieb nur für Warmwasserbereitung ist problemlos möglich.



- 5) Bedien-Terminal mit geführtem Display – dadurch Anzeige aller wichtigen Betriebszustände. Zusätzliche Diagnose und Hilfestellung bei der Beseitigung von Störungen. Leicht verständliche, numerische Dateneingabe, gute Lesbarkeit.
- 6) Aufgrund aufwendiger Gestaltung der ZIMA-Unterschub-Brennkammer ist kein großflächiges Nachheizgewölbe notwendig – dadurch entfallen erhebliche laufende Instandsetzungskosten.

In Verbindung mit den seit vielen Jahrzehnten in großen Stückzahlen gelieferten ZIMA-Heizkesseln sowie Förder- und Austraganlagen, steht daher ein Programm von Holzfeuerungsanlagen zur Verfügung, das für praktisch alle auftretenden Bedarfsfälle zukunftsweisende und dennoch preiswerte Lösungsmöglichkeiten bietet.

ZIMA-Unterschubfeuerungen sind auf dem neuesten Stand.

ZIMA gewährleistet auf Wunsch mit einer speziellen Gewährleistungserklärung die Einhaltung der Emissionswerte nach der 1. Bundesimmissionsschutzverordnung (1. BIm. Sch. V.), die am 8. Juli 1988 beschlossen wurde. Die für die Holzfeuerung wichtigen Werte sind nachstehend auszugsweise aufgeführt.

Brennstoffe nach § 3 (1. BIm. Sch. V.)	maximale staubförmige Emissionen Bezug: 13% O ₂	maximale Emissionen an Kohlenmonoxid (CO) Bezug: 13% O ₂
4 Naturbelassenes stückiges Holz einschl. anhaftender Rinde, beispielsweise in Form von Scheitholz, Hackschnitzel, sowie Reisig und Zapfen.	150 mg/m ³ Ringelmann- skala 1	15 - 50 kW = 4 g/m ³ 50 - 150 kW = 2 g/m ³ 150 - 500 kW = 1 g/m ³ 500 - 1000 kW = 0,5 g/m ³
5 Naturbelassenes nicht stückiges Holz, beispielsweise in Form von Sägemehl, Spänen, Schleifstaub oder Rinde.		
6 Sperrholz, Spanplatten oder sonst verleimtes Holz sowie daraus anfallende Reste, soweit keine Holzschutzmittel aufgetragen oder enthalten sind und Beschichtung nicht aus halogenorganischen Verbindungen bestehen.	150 mg/m ³ Ringelmann- skala 1	50 - 100 kW = 0,8 g/m ³ 100 - 500 kW = 0,5 g/m ³ 500 - 1000 kW = 0,3 g/m ³
7 Gestrichenes, lackiertes oder beschichtetes Holz, sowie daraus anfallende Reste, soweit keine Holzschutzmittel aufgetragen oder enthalten sind und Beschichtungen nicht aus halogenorganischen Verbindungen bestehen.		

Maße und Daten für Duomat und Triomat – Maße in mm

Kessel- Type	kW	Kcal/h	Ges.- Gew. kg	Max. Gew. J. Block kg	Wasser- Inhalt Liter	Kessel-Außenmaße			Maße Abgasrohr	Ø Abgasrohr	Nennweite Vorblock	Länge Vorblock	Brennstoff- Füllinhalt Liter	Vordere Einfüllung		Füllschacht- aufsatz		Brennstoff- Füllraum					
						Länge	Breite	Höhe						Breite	Höhe	Breite	Tiefe	Breite	Länge	Höhe			
Duomat																							
Triomat																							
U-40	40	35 000	650	420	270	1300	650	1580	1430	160	50	900	320	380	350	450	300	450	470	1300			
SU-40			820	690	330	1750																	
U-60	60	50 000	880	500	330	1350	700	1580	1430	200	50	950	400	450	350	500	300	500	500	1300			
SU-60			1080	650	400	1850																	
U-80	80	70 000	1020	600	400	1350	800	1580	1430	200	65	1000	500	450	350	600	350	600	540	1300			
SU-80			1300	800	480	1850																	
U-100	100	90 000	1180	710	450	1450	900	1580	1400	250	65	1100	600	450	350	700	350	700	540	1300			
SU-100			1470	1020	530	1950																	
U-125	125	110 000	1260	790	570	1450	1000	1580	1400	250	65	1150	650	450	350	700	350	800	540	1300			
SU-125			1600	750	660	1950																	
U-150	150	125 000	1350	870	680	1450	1100	1580	1400	250	80	1200	700	450	350	800	350	950	540	1300			
SU-150			1760	800	800	1950																	
U-175	175	150 000	1600	1000	870	1450	1200	1580	1400	250	80	1250	750	450	350	800	350	1000	540	1300			
SU-175			2070	920	1100	1950																	
U-200	200	175 000	1850	1130	1200	1600	1050	2100	1870	300	80	1350	800	490	350	750	400	1040	700	1700			
SU-200			2390	1050	1400	2300																	
U-250	250	220 000	2200	1400	1450	1750	1200	2100	1870	300	80	1350	900	490	350	800	400	1080	700	1700			
SU-250			2840	1300	1700	2450																	
U-300	300	260 000	2600	1680	1720	1750	1250	2100	1850	350	100	1400	1100	490	350	800	400	1180	700	1700			
SU-300			3400	1550	2000	2450																	
U-370	370	320 000	3100	1950	1960	1750	1450	2100	1850	350	100	1400	1300	490	350	800	450	1280	800	1700			
SU-370			4050	1800	2300	2450																	
U-450	450	390 000	3600	2120	2250	1800	1550	2100	1850	350	100	1500	1500	490	350	800	450	1430	800	1700			
SU-450			4650	2050	2600	2500																	
U-550	550	470 000	4000	2450	2500	2900	1450	2100	1850	350	100	1600	1700	490	350	800	450	1580	800	1700			
SU-550			5200	2250	2900	3650																	
U-700	700	600 000	4450	2700	2750	3450	1700	2100	1800	400	150	1700	2000	490	350	800	450	1730	800	1700			
SU-700			5800	2500	3200	4200																	
U-800	800	700 000	5100	3100	3200	3600	1700	2100	1800	400	150	1850	2000	490	350	800	450	1780	800	1700			
SU-800			6500	3000	3700	4350																	

*Die Längenangabe bezieht sich auf die Ausführung mit seitlicher Handbeschickung. Bei vorderer Handbeschickung wird der Kessel um ca. 450 mm länger.