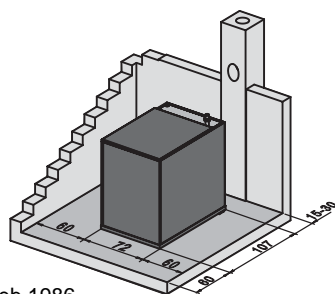


Der Dachs

Der Kessel, der sein Geld verdient

Technische Daten - HKA*

Typ ¹⁾	DACHS	HKA G 5.5	HKA G 5.0	HKA F 5.5	HKA HR 5.3	
			Low NOx	Low NOx		
Brennstoff	Erdgas	Erdgas	Erdgas	Flüssiggas	Heizöl EL ⁵⁾	Biodiesel (RME)
elektrische Leistung [kW]*	5,5	5,0	5,0	5,5	5,3	5,3
thermische Leistung [kW]*	12,5	12,3	12,3	12,5	10,5	10,3
Leistungsaufnahme [kW]*	20,5	19,6	19,6	20,5	17,9	17,6
max. Vorlauftemperatur	83 °C					
max. Rücklauftemperatur	70 °C					
Spannung / Frequenz	3 ~ 230 V / 400 V 50 Hz					
Wirkungsgrad*						
- elektrisch	27%	26%	26%	27%	30%	30%
- thermisch	61%	63%	63%	61%	59%	59%
- Brennstoffnutzung ²⁾	88%	89%	89%	88%	89%	89%
Schallemission [dB(A)] nach DIN 45635-01	52 - 56			54 - 58		
Abgasemission < TA- Luft ³⁾	X				X	X
Abgasemission < 1/2 TA- Luft ³⁾		X	X			
Nutzungsdauer	> 80.000 Betriebsstunden bei Instandhaltung					
Wartung [Betriebsstunden]	3.500	3.500	3.500	3.500	2.700	Empfohlen: 1400
Minimum Methanzahl ⁴⁾	35	35	35	35		
Abgasführung	Gemeinsame Abgasführung mit Heizkessel möglich. Abgasleitung mit oder ohne Nebenluftzuführung.					
Aufstellort	Nach den Regeln der Feuerstättenverordnung					
Maße						
Breite [cm]	72					
Länge [cm]	107					
Höhe [cm]	100					
Gewicht [kg]	520					

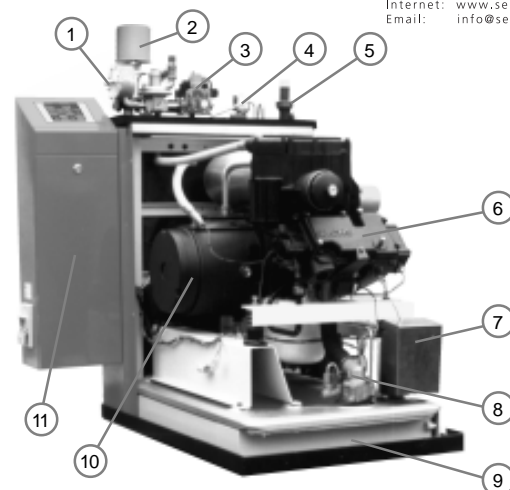


¹⁾ Typen DACHS WRA / DACHS NE siehe separate

Datenblätter (auf Anforderung) ²⁾ ohne externen

Abgaswärmetauscher (HKA - Kondenser), ³⁾ TA- Luft Feb.1986,

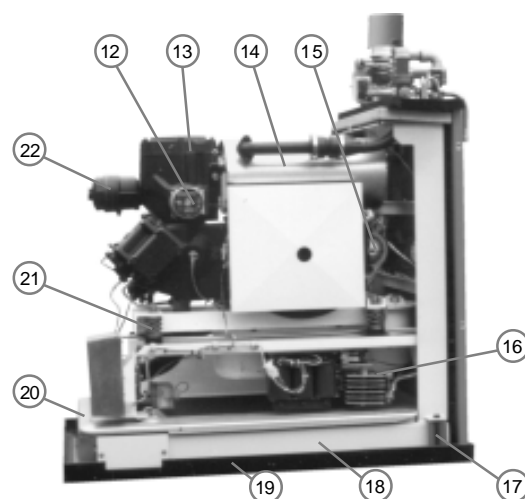
⁴⁾ mit Einstellung und Düsenanpassung vor Ort, ⁵⁾ ohne Additive, Empfehlung: schwefelarm



HKA G und F

- 1: Gasmischer
- 2: Ansaugschalldämpfer
- 3: Gas-Multiblock
- 4: Startgasventil
- 5: Abgasstutzen
- 6: Motor

- 7: Zündung
- 8: Gasmengenregulierung
- 9: Transportsicherung
- 10: Generator
- 11: Regler und Überwachungseinheit



- 12: Kühlwasserpumpe
- 13: Abgaswärmetauscher mit Oxidationskatalysator
- 14: Abgasschalldämpfer
- 15: 12V Anlasser
- 16: 3-Phasen-Netzstartergerät

- 17: Transportsicherung
- 18: Grundrahmen mit Ansaugeräusdämpfer
- 19: Bodenwanne mit Gummilagern
- 20: Auffangwanne
- 21: federelastisch gelagerter Motorträger
- 22: Motorölfilter

Effektive Einsatzfälle

Ein- und Mehrfamilienhäuser, Handwerksbetriebe, Bäckereien, Metzgereien, Werkstätten, Autohäuser, Hotels und Pensionen, Alten- und Pflegeheime, Schulen, Kindergärten, Sporthallen, Gemeindezentren, Hallenbäder, Landwirtschaftliche Betriebe, Kirchliche Einrichtungen

Prüfzeichen

Typprüfung durch TÜV Bayern / Sachsen

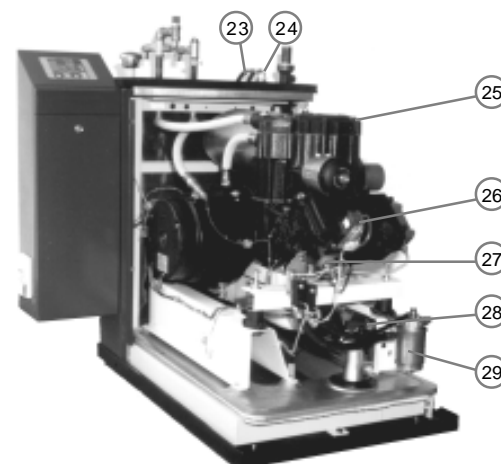
DVGW Qualitätszeichen

Einhaltung der VDEW - Richtlinie für netzparallelen Betrieb

CE Zertifizierung CE-0085BL0592

Technische Änderungen und Irrtum vorbehalten

* Leistung nach DIN ISO 3046, abweichende Werte je nach Aufstellhöhe und Umgebungsbedingungen



HKA HR

- 23: Heizölaustritt
- 24: Heizöleintritt
- 25: Abgaswärmetauscher mit Rußfilter

- 26: Steuerung Einspritzpumpe
- 27: Einspritzpumpe
- 28: Heizölpumpe
- 29: Heizölfilter (intern)

Der Dachs

Der Kessel, der sein Geld verdient

Die DACHS Heiz-Kraft-Anlage

arbeitet nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung. Ein Verbrennungsmotor treibt einen Generator an, der elektrische Energie erzeugt. Die bei diesem Prozeß gleichzeitig anfallende Wärme am Motor und Generator wird zu etwa 90% genutzt und direkt in das Wärmenetz des Gebäudes (Heizung / Warmwasserbereitung) eingespeist.

Die elektrische Leistung der verschiedenen Ausführungen der Heizkraftanlagen (HKA) variiert zwischen 5,0 und 5,5 kW, die thermische Leistung von 10,3 bis 12,5 kW. Die HKA arbeitet netzparallel. Wärme und Strom werden zur gleichen Zeit erzeugt.

Der Motor:

Der Einzylinder - 4 - Takt Spezialmotor mit 579 cm³ Hubraum ist bei Vollwartung für eine Nutzungsdauer von über 80.000 Betriebsstunden ausgelegt.

Der Generator:

Der speziell entwickelte wassergekühlte Asynchrongenerator ist fest mit dem Motor verschraubt, und wird über ein einstufiges Getriebe von diesem angetrieben. Die Nennwirkleistung von 5,5 kW wird mit einem Wirkungsgrad bis 91% und einem $\cos \varphi$ bis 0,9 erbracht.

Die Kapselung:

Die Anlage ist mit einer Schall- und Wärmeschutzkapsel ausgestattet. Der Schalldruckpegel in 1m Abstand beträgt ca. 56 dB(A), nach DIN 45635 (reflexionsarmer Schallmeßraum). Zur Vermeidung von Körperschall sind alle Anschlüsse flexibel (Wasser, Gas) oder entkoppelt (Abgas) ausgeführt.

Die Regelung:

Die Anlage wird vom Wärmebedarf geführt. Die integrierte Mikroprozessorenregelung sichert eine konstante elektrische Leistung, regelt und überwacht die HKA, die Wärmeerzeugung sowie das Heiz-, Gas-, und Stromnetz. Ein Strom - Lastmanagement ist als Zubehör erhältlich.

Skalierbare Leistung:

Bis zu 6 Module können über einen integrierten Leitregler vernetzt und betrieben werden.

Die Wartung:

Ein Service mit Ölwechsel ist bei den Gas-HKA nur alle 3.500, bei der Heizöl-HKA alle 2.700 Betriebsstunden erforderlich. Eine Anzeige am Regler weist auf die notwendige Wartung hin.

Die Abgasführung:

Das Abgas wird in der Regel über ein spezielles Einführungsstück drucklos in das Kesselrauchrohr oder den Schornstein eingeleitet. Die Abgastemperatur beträgt ca. 150°C. Bei der HKA läßt sich die Abgastemperatur mit einem zusätzlichen Kondensationsabgaswärmetauscher (HKA - Kondensator) noch weiter reduzieren. Die Abgase werden dann über eine Abgasleitung abgeführt. Die Brennstoffnutzung steigt damit bis über 100% (bezogen auf H_u des eingesetzten Brennstoffs).

Die Fernüberwachung:

Die Anlage kann über eine integrierte Schnittstelle überwacht und gesteuert werden.

Die Umwelt:

Das Motorkonzept der GAS-HKA (Magermotor) ermöglicht niedrige NOx-Werte kleiner TA- Luft (Feb. 1986). In der LowNOx Variante sinkt der NOx Anteil auf Werte kleiner 1/2 TA- Luft (Feb. 1986). Ein integrierter Katalysator konvertiert CO und HC. Bei der Heizöl-HKA reduziert ein Rußfilter die Rußzahl. Die gleichzeitige Strom- und Wärmeerzeugung nutzt die Primärenergie bis fast 100%. Im Gegensatz zur üblichen, getrennten Strom und Heizenergieerzeugung können erhebliche Mengen Primärenergie eingespart und CO₂ Emissionen vermieden werden.

Die DACHS Familie

DACHS S:

Die komplette Energiezentrale

DACHS NE:

Sicherheit bei Stromausfall

DACHS WRA:

Die autarke Energieversorgung

DACHS Kondensator:

Zeitgemäße Brennwerttechnik

Brennstoffe:

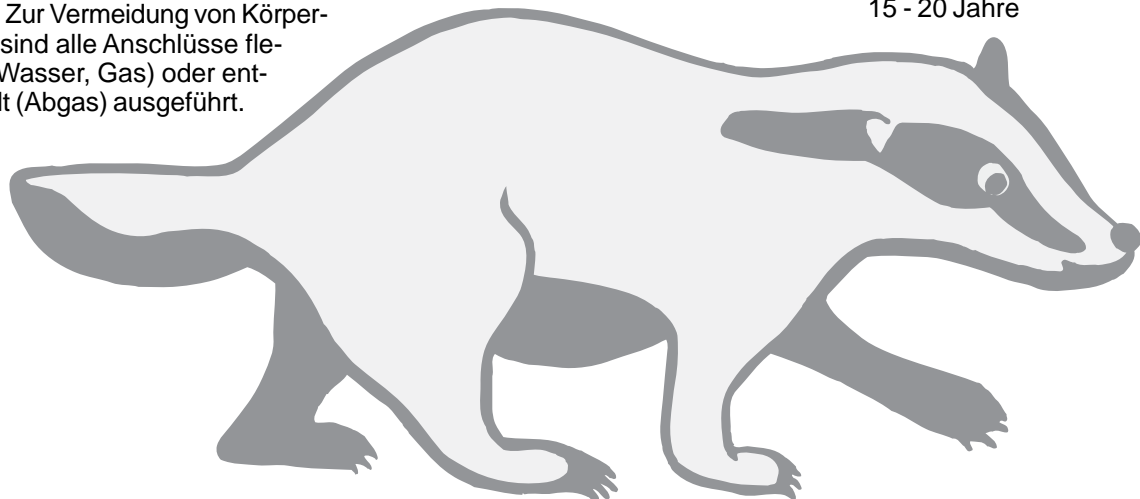
Erdgas, Flüssiggas, Heizöl, Biodiesel

Leistung:

5,0 - 33 kW elektr.,
10,3 - 75 kW therm.

Nutzungsdauer:

15 - 20 Jahre



Als nächstes kommt ein Dachs ins Haus...