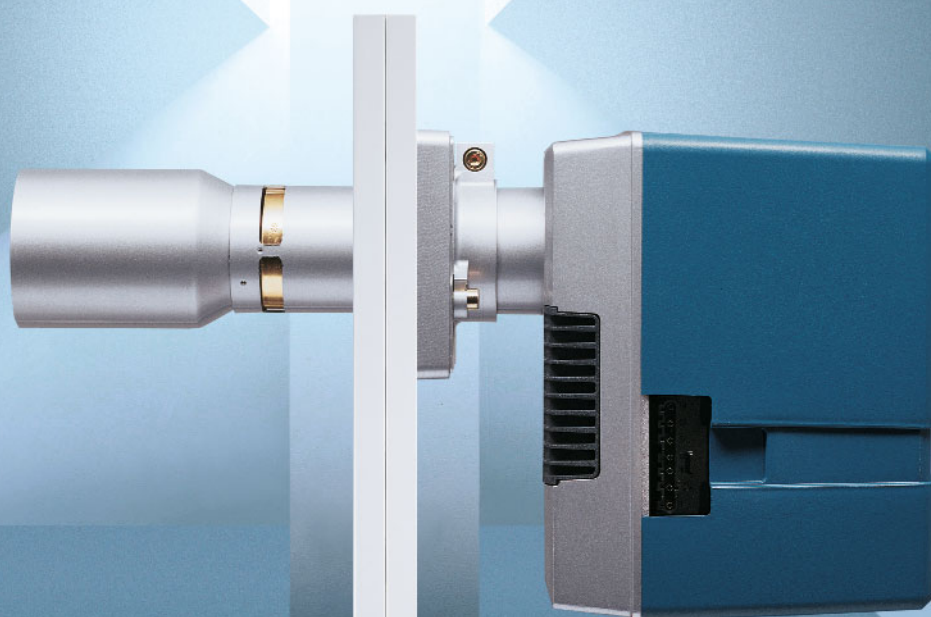


–weishaupt–

# produkt

Information über Weishaupt purflam® Brenner



Die Zukunft ist klar

**Weishaupt purflam® Brenner bis 40 kW**

# Weishaupt purflam<sup>®</sup> Brenner: Technik für die Umwelt



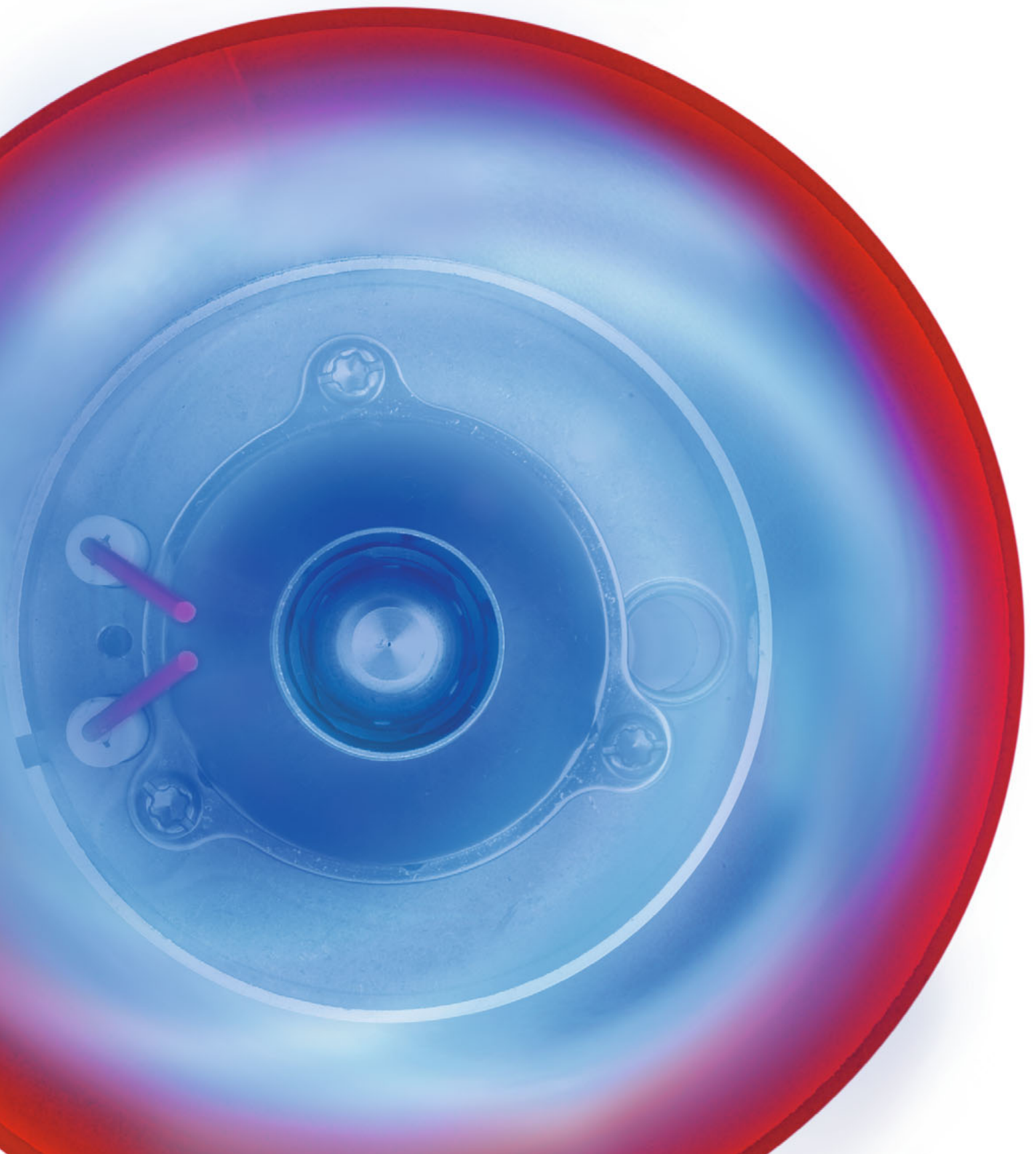
*Im Weishaupt Forschungs- und Entwicklungszentrum arbeiten über 90 Mitarbeiter an der Zukunft von Brennern und Heizsystemen*

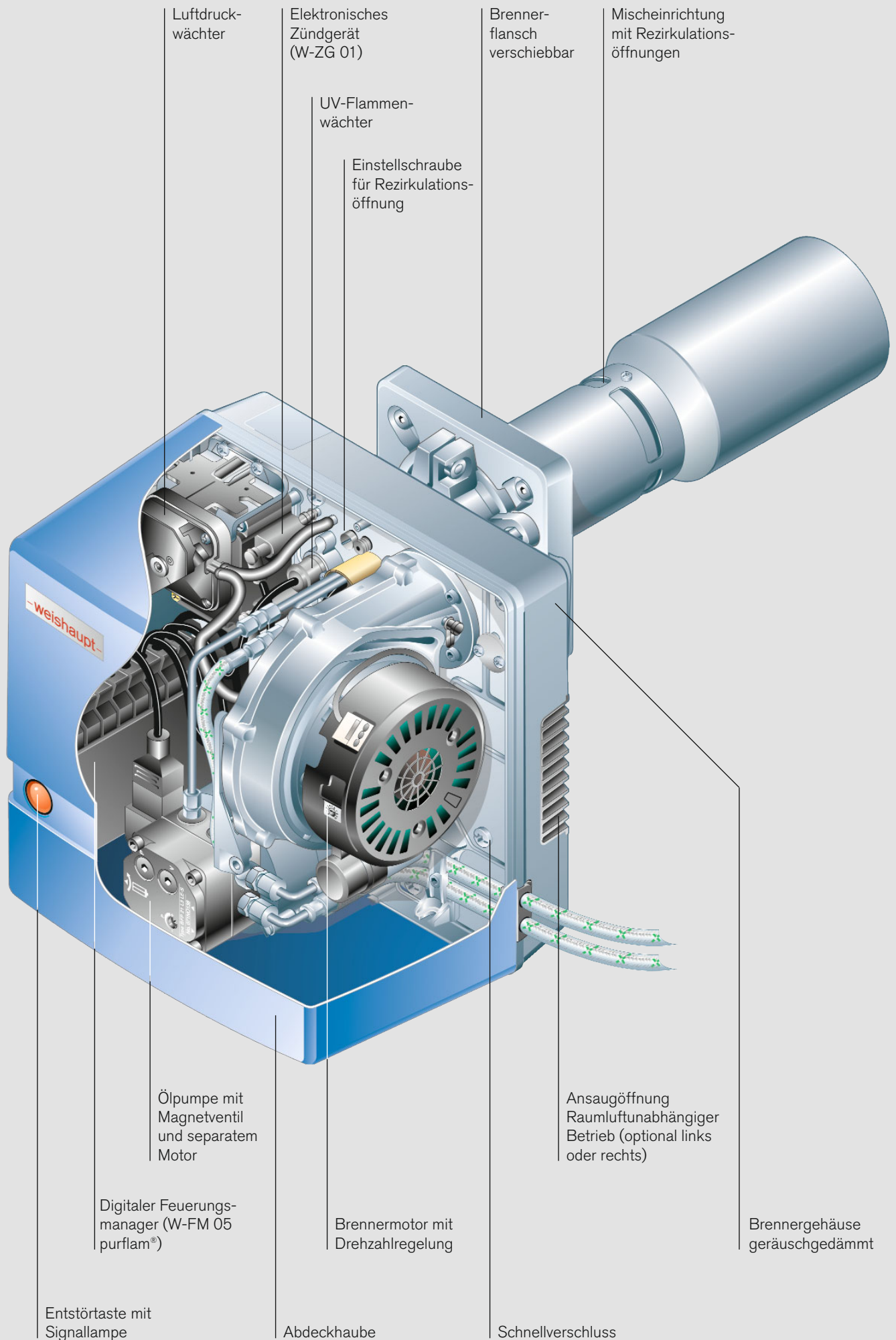
Die Zukunft ist unsere wichtigste Herausforderung. Der technische Vorsprung ist unsere Motivation. Innovative Produkte das Ergebnis.

Im eigenen Forschungs- und Entwicklungszentrum wurden deshalb bereits vor 60 Jahren Brenner entwickelt, die extrem schadstoffreduziert und wirtschaftlich waren. In einer Zeit, als noch wenige von Umweltschutz sprachen.

Mit den purflam<sup>®</sup> Brennern schlägt Weishaupt wieder ein neues Kapitel der Feuerungstechnik auf. Auf Basis der millionenfach bewährten Brennerserie W wurde eine Brennergeneration entwickelt, die unsere Kompetenz auf dem Gebiet der LowNO<sub>x</sub> Brennertechnik unterstreicht.

*Die spezielle Mischeinrichtung sorgt für eine rußfreie Verbrennung*





Luftdruckwächter

Elektronisches Zündgerät (W-ZG 01)

Brennerflansch verschiebbar

Mischeinrichtung mit Rezirkulationsöffnungen

UV-Flammenwächter

Einstellschraube für Rezirkulationsöffnung

weishaupt

Ölpumpe mit Magnetventil und separatem Motor

Digitaler Feuerungsmanager (W-FM 05 purflam®)

Brennermotor mit Drehzahlregelung

Ansaugöffnung Raumluftunabhängiger Betrieb (optional links oder rechts)

Entstörtaste mit Signallampe

Abdeckhaube

Schnellverschluss

Brennergehäuse geräuschgedämmt

# Weishaupt purflam® Brenner: Leistungsstark und schadstoffreduziert

**Weishaupt purflam® Brenner zeichnen sich durch besonders geringe NO<sub>x</sub> und CO-Emissionen aus. Dabei arbeiten diese Brenner sparsam und geräuschreduziert. Der Leistungsbereich geht von 16,5 bis 40 kW.**

## **Optimales Verbrennungsprinzip**

Je besser Öl und Luft miteinander vermischt werden, desto vollständiger läuft der Verbrennungsprozess ab. Die spezielle Mischeinrichtung der Weishaupt purflam® Brenner sorgt für eine Umwandlung des zerstäubten Ölnebels in einen gasförmigen Zustand. Dies wird bewirkt durch die Strahlungswärme des glühenden Flammrohres und durch die intern rezirkulierenden heißen Verbrennungsgase. Das Gemisch verbrennt hierdurch rußfrei und gleichzeitig werden die Stickoxidemissionen weiter reduziert. Rußablagerungen an den Heizflächen werden vermieden. Die Wärmeleistung des Kessels bleibt erhalten und der Wartungsaufwand wird verringert. Durch die besonders geformte Luftaustrittsöffnung erhält die Flamme einen selbststabilisierenden Drall. Einrichtungen zur Flammenstabilisierung werden nicht benötigt. Störende Einflüsse auf die Flammenqualität werden so minimiert.

## **Zukunftsweisende Gebläsetechnik**

Der Antrieb von Ölpumpe und Gebläse erfolgt getrennt. Das Gebläse arbeitet mit einem drehzahlgeregelten Gleichstrommotor, abhängig von der Brennerleistung. Die Drehzahl zur Luftmengenregulierung kann über ein Potentiometer eingestellt werden. Die Luftmengensteuerung über Luftklappen entfällt. In Verbindung mit dem speziell geformten Gebläserad wird ein optimaler Wirkungsgrad erreicht. Dadurch kann der Stromverbrauch minimiert werden.

Hinweis: Brenner mit denen sehr niedrige Emissionswerte (NO<sub>x</sub> und CO) erreicht werden, arbeiten mit besonderen Verbrennungssystemen. Diese benötigen einen höheren Gebläsedruck als

Standardbrenner. Unter Umständen kann je nach Kesseltyp eine höhere Geräuschemission auf der Abgasseite entstehen, als dies mit dem bisher eingesetzten Brenner der Fall war. In diesen Fällen wird empfohlen, ein Abgasgeräuschkämpfer einzusetzen.

## **Universell einsetzbar**

Weishaupt purflam® Brenner sind an allen handelsüblichen Stahl- oder Gusskesseln im angegebenen Arbeitsfeld einsetzbar. Auch extrem kurze Feuerräume stellen in der Regel kein Problem dar.

## **Komfortable Inbetriebnahme**

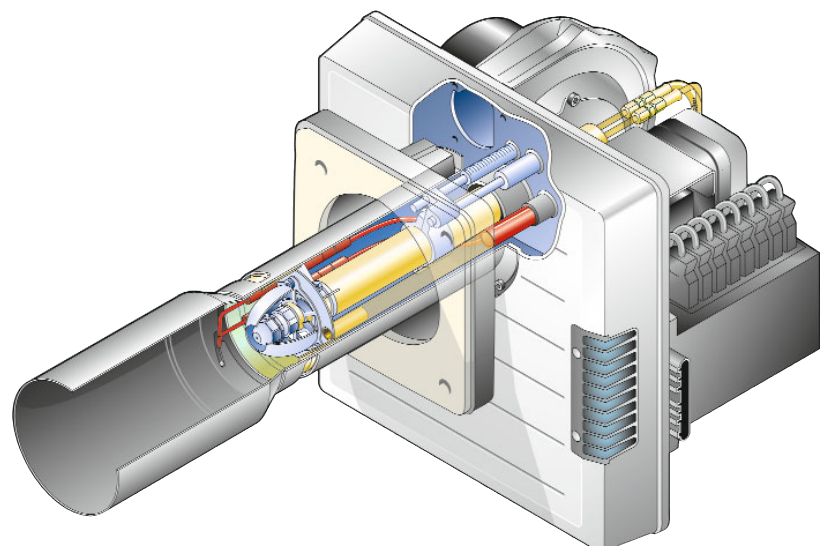
Weishaupt purflam® Brenner sind voreingestellt und sofort betriebsbereit. Es sind noch Anpassungen an die Anlagenverhältnisse notwendig. Alle Arbeiten zur Inbetriebnahme wie zum Beispiel die Einstellung der Re-zirkulationsöffnung können am eingebauten Brenner vorgenommen werden. Vorbereitungen wie Stauscheiben- oder Luftklappeneinstellung entfallen. Eine Anpassung an die Feuerraumtiefe erfolgt bequem über den serienmäßigen Schiebeflansch.

## **Digitales Feuerungsmanagement**

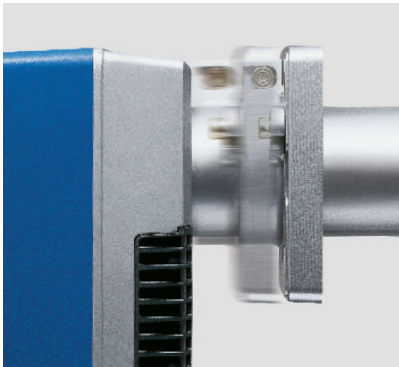
Alle Weishaupt purflam® Brenner sind serienmäßig mit dem bewährten digitalen Feuerungsmanagement ausgestattet. Sämtliche Brennerfunktionen werden dabei von leistungsfähigen Mikroprozessoren gesteuert und überwacht. Die Konsequenz: Weishaupt purflam® Brenner sind komfortabel, präzise und sicher. Digitales Feuerungsmanagement bietet künftig auch die Möglichkeit, über den integrierten eBUS-Anschluss mit anderen Systemen zu kommunizieren. Der Fachmann kann so den Funktionsablauf überwachen und bei Störungen eine Fehlerdiagnose vornehmen.

## **Weishaupt Düsenabschluss System**

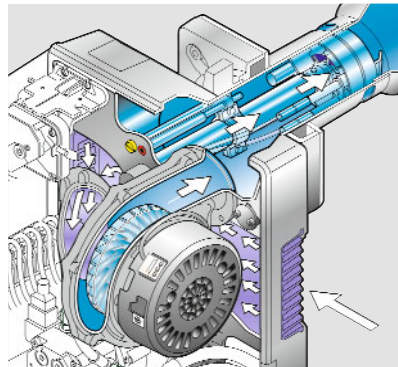
Alle purflam® Brenner sind mit dem Weishaupt Düsenabschluss System ausgestattet. Es sorgt für einen dichten Ölabschluss während der Aufheizphase des Düsenkopfes und verhindert ein Nachtropfen von Heizöl nach dem Abschalten des Brenners.



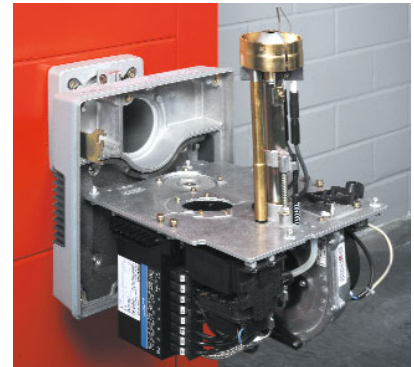
# Weishaupt purflam<sup>®</sup> Brenner: Technik, die Vertrauen schafft



Mit dem Schiebeflansch wird der Brenner an die Feuerraumtiefe angepasst



Die Luftmenge wird über einen drehzahlregulierten Gebläsemotor mit einem Potentiometer eingestellt



In der Serviceposition ist die Mischeinrichtung optimal zugänglich

**Der Weishaupt purflam<sup>®</sup> Brenner ist die konsequente Weiterentwicklung der millionenfach bewährten Baureihe W. Alle Komponenten sind übersichtlich angeordnet und leicht zugänglich. Die Technik macht einen vertrauten Eindruck, weil sie Weishaupt typisch ist.**

#### Umweltfreundlich

- Rußfreie Verbrennung
- NO<sub>x</sub> Klasse 3 nach EN 267
- Geringe Start- und Abschalt-emissionen
- Geringe elektr. Leistungsaufnahme

#### Universell einsetzbar

- Serienmäßiger Schiebeflansch für eine einfache Anpassung an die Feuerraumtiefe
- Für alle handelsüblichen Stahl- oder Gusskessel im genannten Arbeitsfeld einsetzbar
- Kompakte Bauweise
- 180° drehbar
- Raumluftunabhängiger Betrieb wahlweise links oder rechts optional; Anschluß bereits vorbereitet

#### Weniger Aufwand bei der Inbetriebnahme

- Öl- und Luftdüse werkseitig bestückt, Brenner kalt voreingestellt
- Vorbereitungen wie Stauscheiben- und Luftklappeneinstellungen entfallen
- Über ein Potentiometer wird die Drehzahl und damit die Luftmenge und der Mischdruck eingestellt
- Die Rezirkulationsöffnung kann über eine Einstellschraube bei eingebautem Brenner verändert werden

#### Einfache Wartung

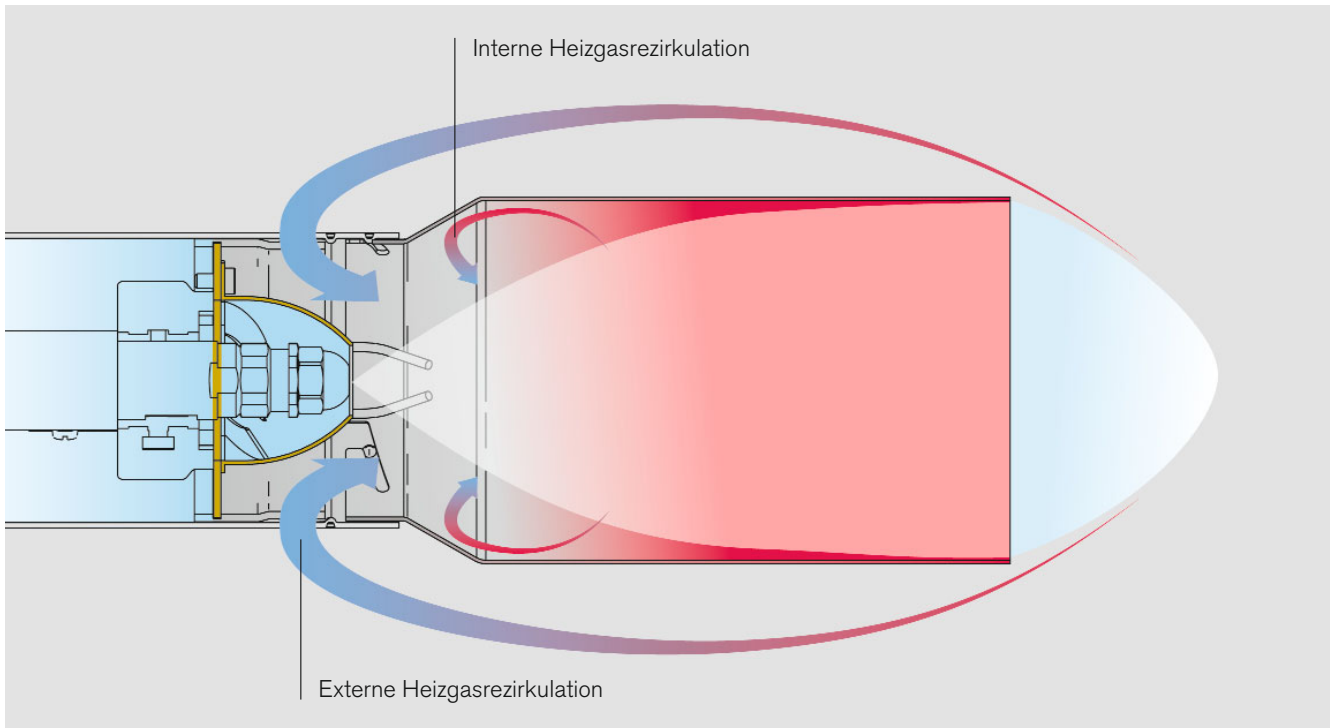
- Separate Wartungsposition
- Gute Zugänglichkeit aller Bauteile
- Gehäuse mit Schnellverschlüssen

#### Optimierter Betrieb

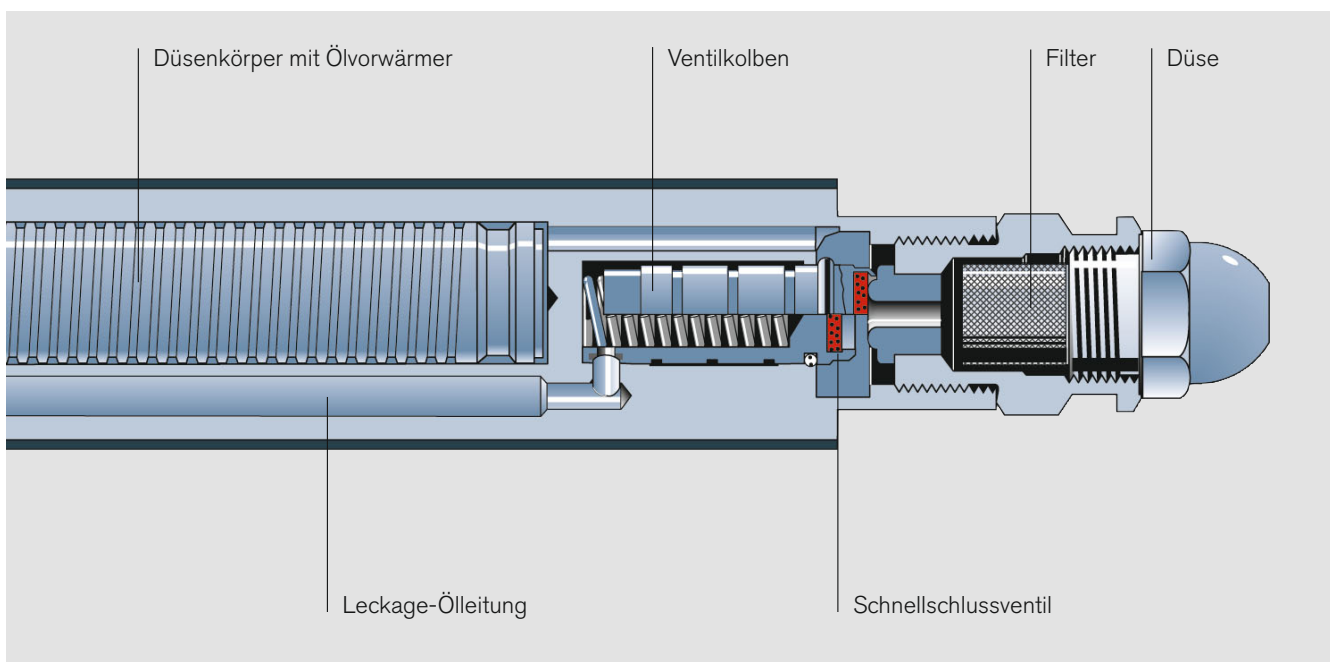
- Gebläse mit hoher Laufruhe
- Antriebseinheit ist schwingungsgedämpft befestigt
- Speziell geformte Flügel des Lüfterrades ergeben einen hohen Wirkungsgrad und somit geringe elektrische Leistungsaufnahme
- Schallgedämmtes Brennergehäuse
- Softstartfunktion mit ca. 95 % der Nenn Drehzahl

#### Digitales Feuerungsmanagement

- Alle elektrischen Komponenten sind gesteckt
- Leuchtsignale für Stördiagnose und damit einfacher Service
- Hohe Betriebssicherheit
- Bus-Schnittstelle (eBus)



Die spezielle Gestaltung der Mischeinrichtung sorgt für die Überführung des Ölnebels in den gasförmigen Zustand und die nötige Rezirkulation der Heizgase – das Heizöl verbrennt rußfrei und mit deutlich reduzierter Stickoxidemission



Das Weishaupt Düsenabschluss System verhindert ein Nachtropfen des Brennstoffes beim Anfahren und Abschalten des Brenners und reduziert zusätzlich Schadstoffemissionen

# Anwendung

## Brennstoffe

Heizöl EL nach DIN 51 603-1

Heizöl EL A Bio 10 nach

DIN SPEC 51 603-6

Heizöl EL nach ÖNORM-C1109  
(Österreich)

Heizöl EL nach SN 181 160-2 (Schweiz)

Bei abweichenden Brennstoffen ist eine vorhergehende Abklärung mit Weishaupt erforderlich.

## Anwendungsbereich

Der Brennertyp WL5 purflam® mit dem Feuerungsmanager W-FM05 ist geeignet für intermittierenden Betrieb an:

- Wärmeerzeugern nach EN 303
- Warmwasseranlagen
- Warmluftherzeuger

## Umgebungsbedingungen

- Umgebungstemperatur  
-10 bis + 40 °C bei Ölbetrieb
- Maximal 80 % relative Luftfeuchte, keine Betauung
- Die Verbrennungsluft muss frei von aggressiven Stoffen (Halogene, Chloride, Fluoride usw.) und Verunreinigungen (Staub, Baustoffe, Dämpfe usw.) sein
- Bei raumluftabhängigem Betrieb ist eine ausreichende Zuluftöffnung erforderlich
- Bei Anlagen in unbeheizten Räumen sind unter Umständen besondere Maßnahmen erforderlich

Eine über den Anwendungsbereich bzw. die Umgebungsbedingungen hinausgehende Verwendung ist nur mit schriftlicher Zustimmung der Max Weishaupt GmbH zulässig. Die Wartungsintervalle verkürzen sich hierbei entsprechend den erschwerten Einsatzbedingungen.

## Schutzart

IP 40

## Entspricht folgenden Richtlinien

Der Brenner wurde von einer unabhängigen Prüfstelle geprüft und erfüllt die zutreffenden Anforderungen folgender Richtlinien der Europäischen Union und angewandte Normen:

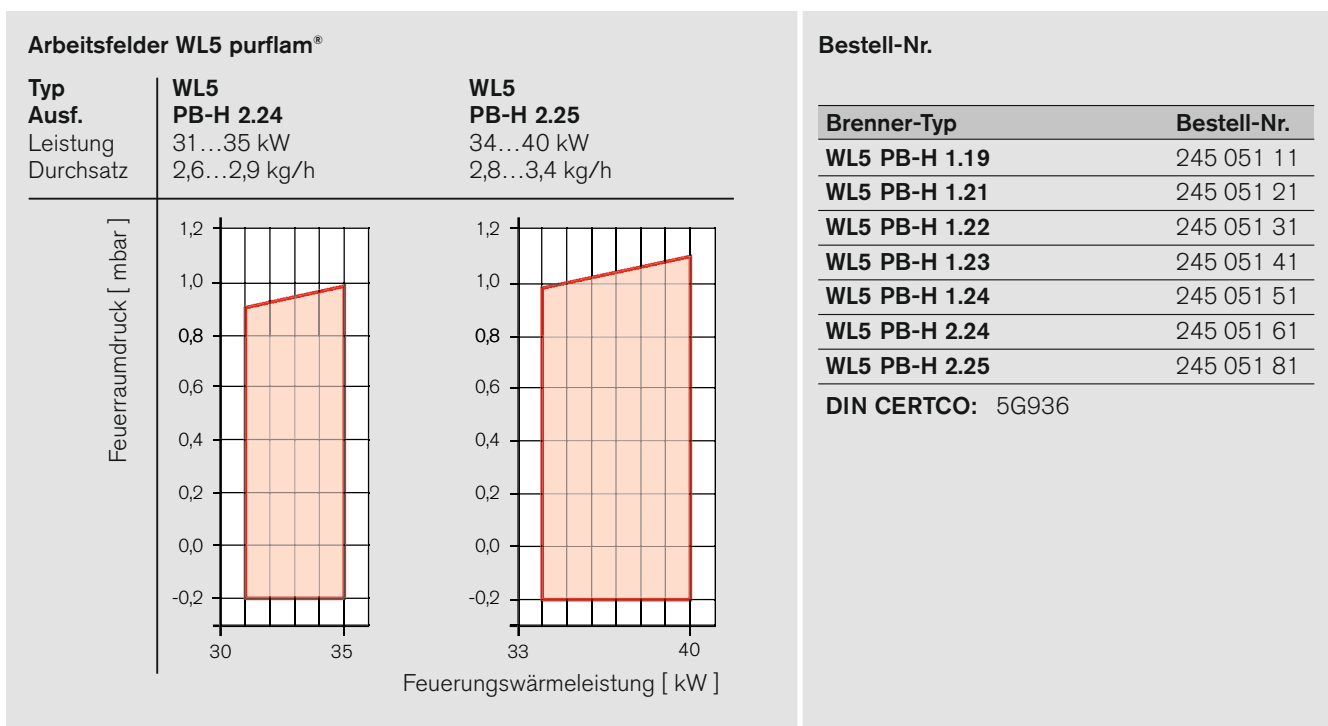
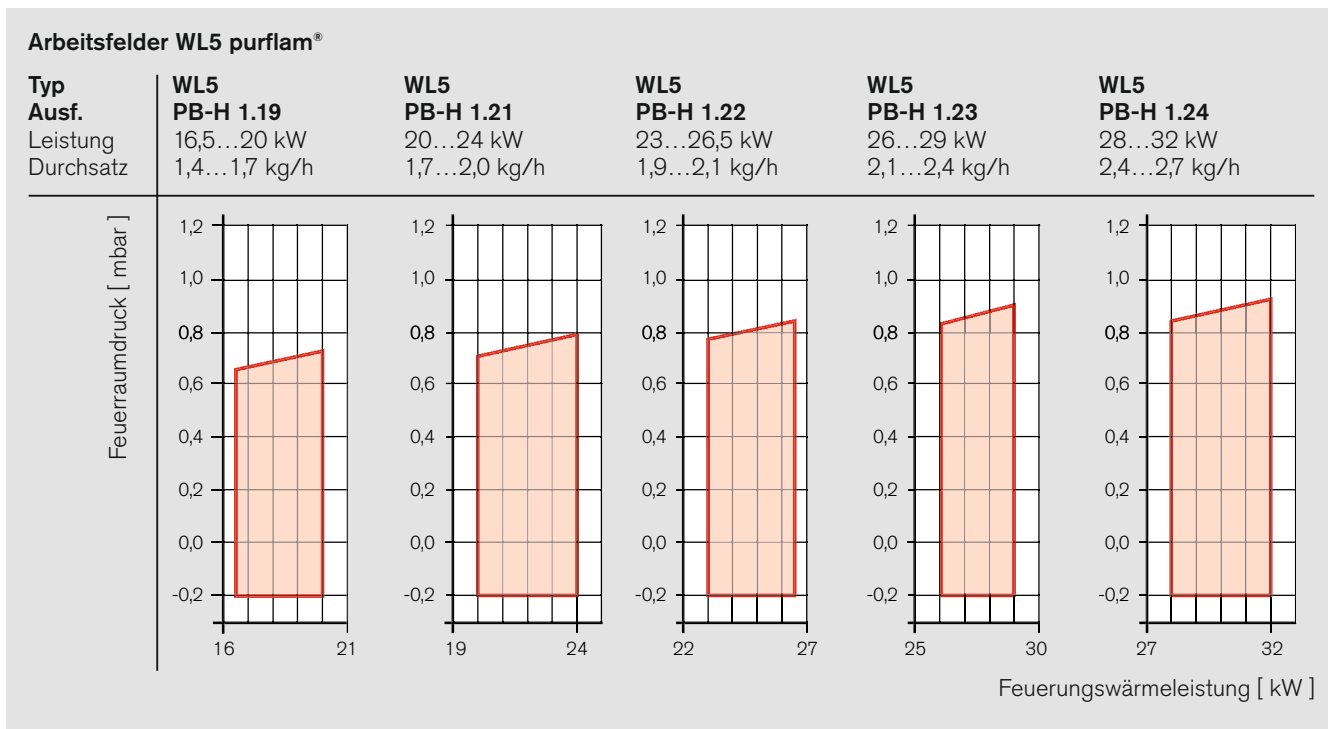
- EMC** EMV-Richtlinie  
2014/30/EU  
angewandte Normen
- EN 61000-6-1 : 2007
  - EN 61000-6-3 : 2007
- LVD** Niederspannungsrichtlinie  
2014/35/EU  
angewandte Normen
- EN 60335-1 : 2010
  - EN 60335-2-102 : 2010
- MD** Maschinenrichtlinie  
2006/42/EC  
angewandte Normen
- EN267 Anhang J,

Die Brenner werden gekennzeichnet mit

- CE-Zeichen
- Kenn-Nummer der überwachenden Stelle
- DIN CERTCO zertifiziert



## Typenübersicht, Brennerleistungen



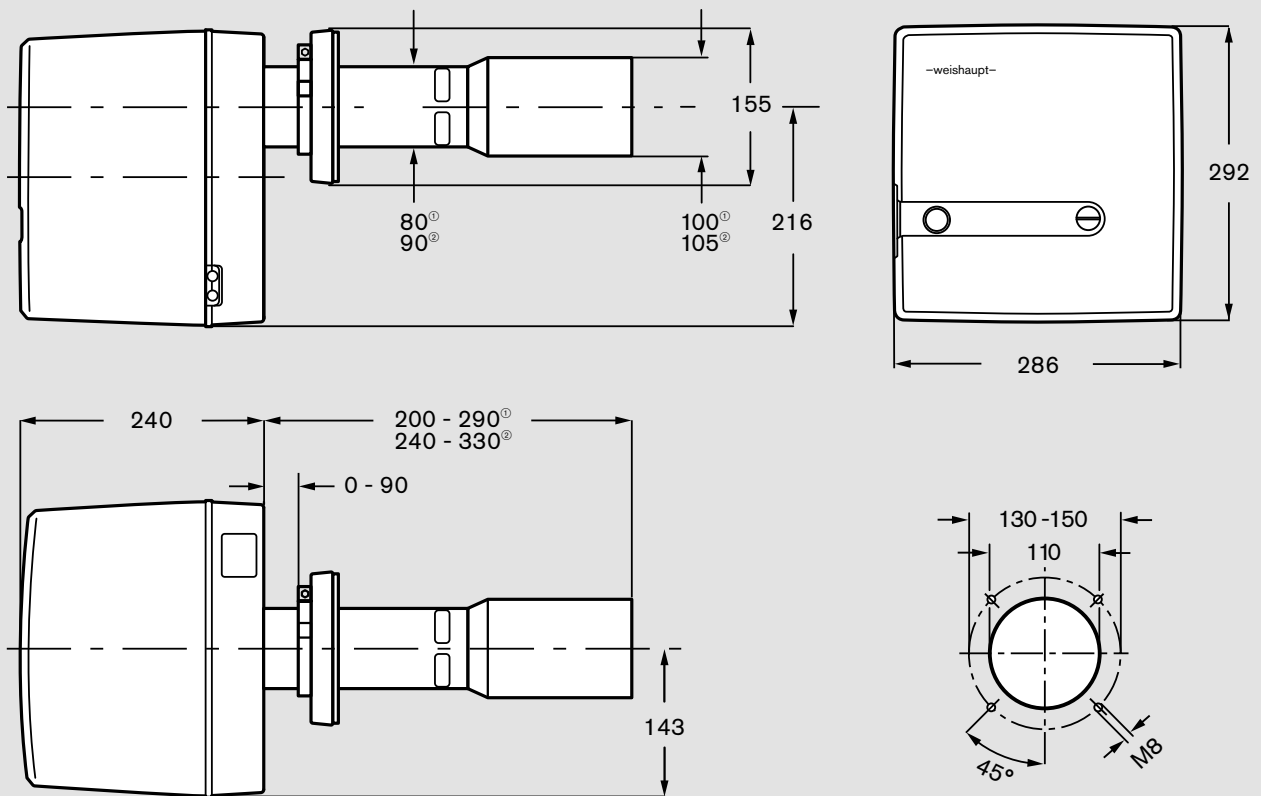
# Sonderausstattungen, Technische Daten

Sonderausstattungen	WL5 purflam* Bestell-Nr.
Zeitähler, eingebaut	240 004 39
Ansaugflansch zur Luftansaugung für raumluftunabhängigen Betrieb (Luftkanal bauseits)	240 004 36
Luftklappe mit Hubmagnet (reduziert die Auskühlverluste bei Brennerstillstand)	240 004 59
Fernentriegelung	240 003 55
Adapter zum Anschluss von externem Magnetventil	240 004 45
Stecker St 18/7, mehrpolig, für kesselseitigen Anschluss	240 003 24
Zwischenflansch 30 mm mit Flanschdichtung und Schrauben	240 003 22
Brenner um 180 Grad gedreht	240 004 27

Technische Daten Ölbrenner purflam*		PB-H 1.19 PB-H 1.21	PB-H 1.22 PB-H 1.23	PB-H 1.24	PB-H 2.24 PB-H 2.25
Radialventilator kompl. mit Motor	Typ	RG128/1300	RG128/1300	RG128/1300	RG128/1300
Nennleistung	W	67	67	67	67
Nennstrom	A	0,29	0,29	0,29	0,29
Motor Ölpumpe	Typ Weishaupt	ECK 02/H-2/P	ECK 02/H-2/P	ECK 02/H-2/P	ECK 02/H-2/P
Nennleistung	W	93	93	93	93
Nennstrom	A	0,49	0,49	0,49	0,49
Drehzahl (50 Hz)	1/min	2800	2800	2800	2800
Gerätesicherung intern	A	6,3 AT	6,3 AT	6,3 AT	6,3 AT
Vorsicherung max.	A	16 AB	16 AB	16 AB	16 AB
Feuerungsmanager	Typ	W-FM05-113PB	W-FM05-113PB	W-FM05-113PB	W-FM05-113PB
Regelungsart		einstufig	einstufig	einstufig	einstufig
Flammenüberwachung	Typ	QRC1A	QRC1A	QRC1A	QRC1A
Luftdruckwächter	Typ	LGW10	LGW10	LGW10	LGW10
Pumpe angebaut max. Fördermenge	Typ l/h	ALV30C 55	ALV30C 55	ALV30C 55	ALV30C 55
NO <sub>x</sub> -Klasse nach EN 267		3	3	3	3
Schutzart	IP	40	40	40	40
Schalldruckpegel <sup>①</sup>	dB(A)	51	52	53	54
Ölschläuche	DN / Länge	4 / 1200	4 / 1200	4 / 1200	4 / 1200
Gewicht	kg	12,9	12,9	12,9	12,9

<sup>①</sup> Gemessener Schalldruckpegel – Werte können vor Ort durch Anlageneinflüsse abweichen.

# Abmessungen



- ① mit Mischeinrichtung 1.19...1.24
- ② mit Mischeinrichtung 2.24 /2.25

## Wir sind da, wo Sie uns brauchen

### Augsburg

Tel. (0 82 31) 96 97-0

### Berlin

Tel. (0 30) 75 79 03-0

### Bremen

Tel. (04 21) 2 07 63-0

### Dortmund

Tel. (0 23 01) 9 13 60-0

### Dresden

Tel. (03 52 04) 4 51-0

### Erfurt

Tel. (03 62 02) 2 17-0

### Frankfurt

Tel. (0 69) 42 08 04-0

### Freiburg

Tel. (0 76 44) 92 30-0

### Hamburg

Tel. (0 41 06) 7 98 82-0

### Hannover

Tel. (0 51 36) 9 77 66-0

### Karlsruhe

Tel. (07 21) 9 86 56-0

### Kassel

Tel. (05 61) 9 51 86-0

### Koblenz

Tel. (02 61) 9 81 88-0

### Köln

Tel. (0 22 34) 18 47-0

### Leipzig

Tel. (03 42 97) 6 34-0

### Mannheim

Tel. (06 21) 7 16 88-0

### München

Tel. (0 89) 6 78 24-0

### Münster

Tel. (02 51) 9 61 12-0

### Neuss

Tel. (0 21 31) 40 73-0

### Nürnberg

Tel. (09 11) 9 93 10-0

### Regensburg

Tel. (0 94 01) 6 05 90-0

### Reutlingen

Tel. (0 71 21) 94 69-0

### Rostock

Tel. (03 82 04) 72 13-0

### Schwendi

Tel. (0 73 53) 8 35 95

### Siegen

Tel. (02 71) 6 60 42-0

### Stuttgart

Tel. (0 71 11) 7 20 60-0

### Trier

Tel. (06 51) 8 28 58-0




### Wangen

Tel. (0 75 22) 97 58-0

### Würzburg

Tel. (0 93 05) 90 61-0



-  Schwendi, Werk
-  Niederlassungen
-  Werksvertretung

Ihr Heizungsfachbetrieb für Weishaupt Produkte