

Produktübersicht

Ölzünderbrenner/ Zweistoffzünderbrenner

Product overview

Oil fired igniters/ Dual fuel igniters



©DURAG GROUP

Fragebogen/ Checkliste ist erhältlich unter:
www.durag.de

Questionnaire/ check list is available at:
www.durag.de

Gemeinsame Eigenschaften

- Kompakteinheit mit integriertem Zündbaustein und Ionisationsflammenwächter/ Feuerungsautomat
- Ionisationselektrode eingebaut und optimal platziert
- Keine Hochspannungsverkabelung vor Ort
- Garantierte elektromagnetische Verträglichkeit
- Robust und wartungsfreundlich
- Baugrößen von 300 kW bis 3,6 MW
- Außenrohrlänge in 10-mm-Schritten frei wählbar
- Für extra leichtes Heizöl (Diesel). Zweistoffzündbrenner zusätzlich für Propan-/ Butan- oder Erdgas
- Äußerst straffe und lange Zündflamme, dadurch ist in der Regel keine automatische Rückzugsvorrichtung erforderlich
- Zündbrenner für Klasse 1, 2 oder 3 nach NFPA lieferbar
- Rauchfreie Flamme
- Auch für Betrieb mit speziellem Marinediesel lieferbar

Common features

- Compact design with integrated ignition module and ionisation flame monitor/ burner control
- Built-in flame rod, ideally located
- No high-voltage cable required on site
- Guaranteed electromagnetic compatibility
- Rugged, low-maintenance design
- Sizes ranging from 300 kW to 3.6 MW (1,000,000 BTU/hr to 12,000,000 BTU/hr)
- Outer tube lengths available in 10-mm increments
- For extra light fuel oil (diesel). Dual fuel igniters can also handle either propane/ butane or natural gas
- Extremely concentrated and long pilot flame - typically no automatic retraction system required
- Class 1, 2 or 3 igniters according to NFPA also available
- Smoke free flame
- Also available for special marine diesel operation

Auswahltabelle nach thermischer Leistung, Flammenlänge, Außenrohrdurchmesser und Betriebsweise

Selection table based on heat release, flame length, outer tube diameter and mode of operation

Thermische Leistung Ölbetrieb heat release oil mode	max. 300 kW	max. 1000 kW	max. 2800 kW	max. 3600 kW	max. 1000 kW	max. 1000 kW
Thermische Leistung Gasbetrieb heat release gas mode	-	-	-	-	max. 400 kW	max. 1000 kW
Flammenlänge Ölbetrieb flame length oil mode	max. 750 mm	max. 2200 mm	max. 2600 mm	max. 3000 mm	max. 2000 mm	max. 2500 mm
Flammenlänge Gasbetrieb flame length gas mode	-	-	-	-	max. 1500 mm	max. 2000 mm
Außenrohrdurchmesser outer tube diameter	70 mm	90 mm	135 mm	160 mm	90 mm	135 mm
• Bei Ölbetrieb Druckluftzerstäubung • in oil mode air atomisation	●	●	●	●	●	●
• mit integriertem Zündbaustein und Ionisationsflammenwächter • für intermittierenden Betrieb (bei Ölbetrieb) • für Dauerbetrieb (bei Gasbetrieb) • with integrated ignition module and ionisation flame monitor • for intermittent operation (in oil mode) • for continuous operation (in gas mode)	ZAEL1...	ZAEL2...	ZAEL3...	ZAEL4...	ZAZL2...	ZAZL3...
• Transformator und Flammenwächterteil in Ex-Ausführung* • explosion proof power head in II 2 G Ex d e IIB T4 Gb oder/or II 2 G Ex d e IIC T4 Gb für Zone 1 / for zone 1 in II 2 D Ex tb IIIC T 130 °C Db für Zone 21 / for zone 21	ZAVEX/EL1...	ZAVEX/EL2...	ZAVEX/EL3...	ZAVEX/EL4...	-	-
• Transformator und Flammenwächterteil in Ex-Ausführung* • explosion proof power head in II 2 G Ex d e IIB T4 Gb oder/or II 2 G Ex d e IIC T4 Gb für Zone 1 / for zone 1 in II 2 D Ex tb IIIC T 130 °C Db für Zone 21 / for zone 21	ZXAEL1...	ZXAEL2...	ZXAEL3...	ZXAEL4...	ZXAZL2...	ZXAZL3...

*weitere Ex-Versionen auf Anfrage/ further Ex-versions on request

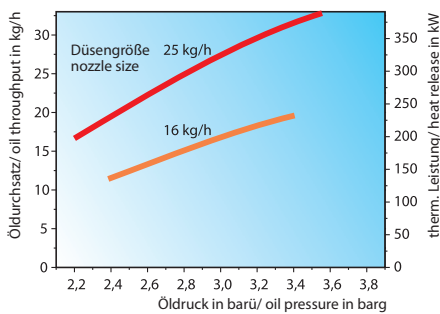
Ölzündbrenner für Heizöl EL (Diesel) Oil fired igniters for extra light fuel oil (diesel)

Thermische Leistung max.
Heat release max.

300 kW

- Zündung von Öl- oder Schwerölbrennern großer Leistung in Großkesseln
- Ignition of large oil or heavy fuel oil fired burners in utility boilers

Ölmengendiagramm/ Oil volume diagram



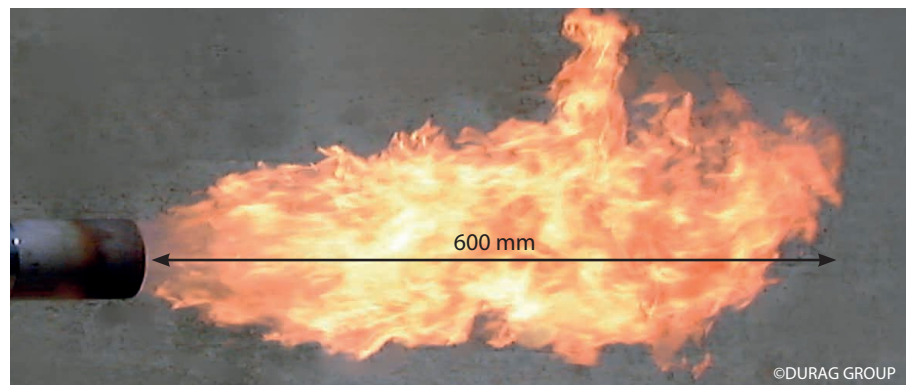
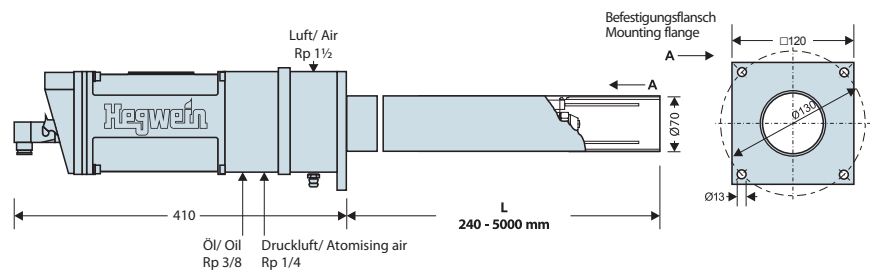
Druckluft 2 barü, max. 12 m³/h
Verbrennungsluft 10 mbarü, 80 m³/h
compressed air 2 barg, max. 12 m³/h
combustion air 10 mbarg, 80 m³/h

Beispiel für einen Ölzündbrenner mit einer Außenrohlänge von 1 m/ example for an oil igniter with an outer tube length of 1 m.

Gemeinsame Daten	
Öldurchsatz	max. 16 kg/h oder max. 25 kg/h
Außenrohrdurchmesser	70 mm
Flammenlänge	max. 750 mm
Außenrohlänge L	240 – 5000 mm
Ölanschluss	Rp 3/8, oben oder unten
Medientemperatur für Öl	20 °C
Öldruck	max. 4 barü
Druckluftanschluss	Rp 1/4
Druckluft	max. 4 bar
Luftanschluss	Rp 1½, 4x um 90° drehbar
Luftbetriebsdruck	≥ 25 mbar, längenabhängig
Ausstattung	mit integriertem Zündbaustein und Ionisationsflammenwächter für intermittierenden Betrieb
Transformator und Flammenwächterteil	
Zündung	2x 7,5 kV, Zündelektrode gegen Zündelektrode
Umgebungstemperatur	-30 °C bis +60 °C
Schutzart	IP54/ IP65

Common data	
oil volume	max. 16 kg/h or max. 25 kg/h
outer tube diameter	70 mm
flame length	max. 750 mm
outer tube length L	240 – 5000 mm
oil port	Rp 3/8, top or bottom
media temperatur for oil	20 °C
oil pressure	max. 4 barg
atomising air port	Rp 1/4
atomising air	max. 4 barg
air port	Rp 1½, rotatable 4x 90°
air pressure operating	≥ 25 mbarg, depending on the outer tube length
features	with integrated ignition module and ionisation flame monitor for intermittent operation
power head	
ignition	2x 7.5 kV, ignition electrode against ignition electrode
ambient temperature	-30 °C to +60 °C
protection rating	IP54/ IP65

Beispiel/ Example: ZAEL1



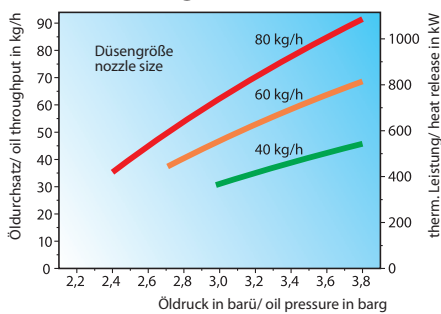
Ölzündbrenner für Heizöl EL (Diesel) Oil fired igniters for extra light fuel oil (diesel)

Thermische Leistung max.
Heat release max.

1000 kW

- Zündung von Kohle- oder Schwerölbrennern großer Leistung in Großkesseln
- Ignition of large coal or heavy fuel oil fired burners in utility boilers

Ölmengendiagramm/ Oil volume diagram



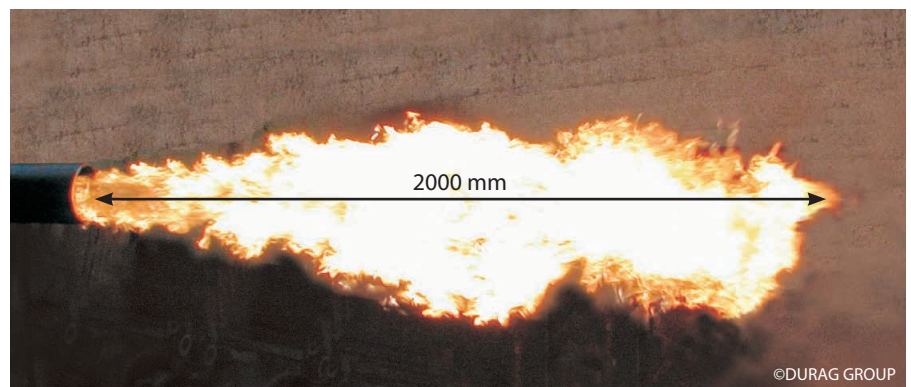
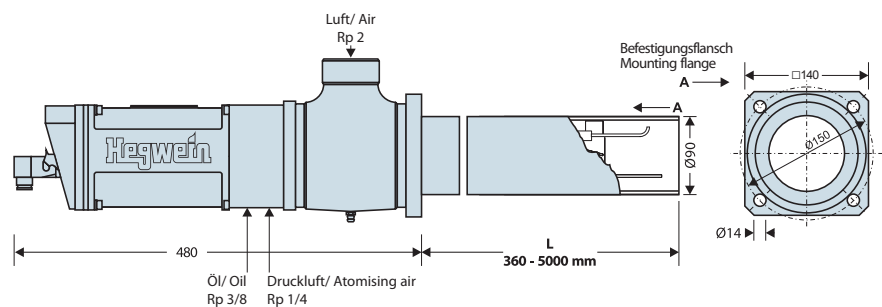
Druckluft 3 barü, max. 25 m³/h
Verbrennungsluft 10 mbarü, 120 m³/h
compressed air 3 barg, max. 25 m³/h
combustion air 10 mbarg, 120 m³/h

Beispiel für einen Ölzündbrenner mit einer Außenrohrlänge von 1 m/ example for an oil igniter with an outer tube length of 1 m.

Gemeinsame Daten	
Öldurchsatz	max. 40, max. 60 oder max. 80 kg/h
Außenrohrdurchmesser	90 mm
Flammenlänge	max. 2200 mm
Außenrohrlänge L	360 – 5000 mm
Ölanschluss	Rp 3/8, oben oder unten
Medientemperatur für Öl	20 °C
Öldruck	max. 4 bar
Druckluftanschluss	Rp 1/4
Druckluft	max. 4 barü
Luftanschluss	Rp 2, 4x um 90° drehbar
Luftbetriebsdruck	≥ 10 mbar, längenabhängig
Ausstattung	mit integriertem Zündbaustein und Ionisationsflammenwächter für intermittierenden Betrieb
Transformator und Flammenwächterteil	
Zündung	2x 7,5 kV, Zündelektrode gegen Zündelektrode
Umgebungstemperatur	-30 °C bis +60 °C
Schutzart	IP54/ IP65

Common data	
oil volume	max. 40, max. 60 or max. 80 kg/h
outer tube diameter	90 mm
flame length	max. 2200 mm
outer tube length L	360 – 5000 mm
oil port	Rp 3/8, top or bottom
media temperatur for oil	20 °C
oil pressure	max. 4 barg
atomising air port	Rp 1/4
atomising air	max. 4 barg
air port	Rp 2, rotatable 4x 90°
air pressure operating	≥ 10 mbarg, depending on the outer tube length
features	with integrated ignition module and ionisation flame monitor for intermittent operation
power head	
ignition	2x 7.5 kV, ignition electrode against ignition electrode
ambient temperature	-30 °C to +60 °C
protection rating	IP54/ IP65

Beispiel/ Example: ZAEL2



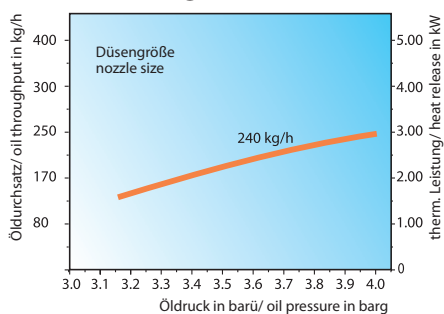
Ölzündbrenner für Heizöl EL (Diesel) Oil fired igniters for extra light fuel oil (diesel)

Thermische Leistung max.
Heat release max.

2800 kW

- Zündung von Kohle- oder Schwerölbrennern großer Leistung in Großkesseln
- Ignition of large coal or heavy fuel oil fired burners in utility boilers

Ölmengendiagramm/ Oil volume diagram



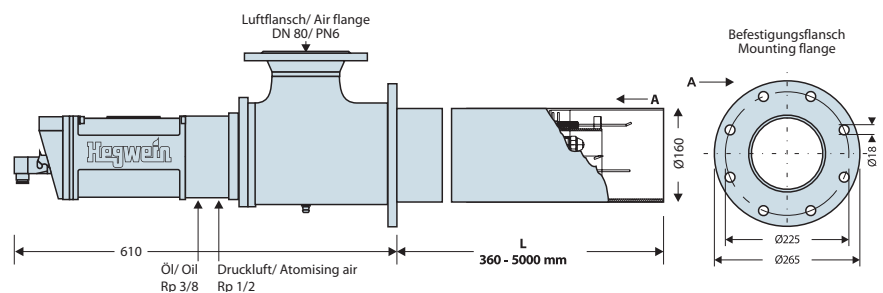
Druckluft 3 barü, max. 75 m³/h
Verbrennungsluft 10 mbarü, 300 m³/h
compressed air 3 barg, max. 75 m³/h
combustion air 10 mbarg, 300 m³/h

Beispiel für einen Ölzündbrenner mit einer Außenrohlänge von 1 m/ example for an oil igniter with an outer tube length of 1 m.

Gemeinsame Daten	
Öldurchsatz	max. 240 kg/h
Außenrohrdurchmesser	135 mm
Flammenlänge	max. 2600 mm
Außenrohlänge L	360 – 5000 mm
Ölanschluss	Rp 3/8, oben oder unten
Medientemperatur für Öl	20 °C
Ölbetriebsdruck	max. 4 bar
Druckluftanschluss	Rp 1/2
Druckluft	max. 4 bar
Luftanschluss	DN 80/ PN6,
Luftbetriebsdruck	10 mbar
Ausstattung	mit integriertem Zündbaustein und Ionisationsflammenwächter für intermittierenden Betrieb
Transformator und Flammenwächterteil	
Zündung	2x 7,5 kV, Zündelektrode gegen Zündelektrode
Umgebungstemperatur	-30 °C bis +60 °C
Schutzart	IP54/ IP65

Common data	
oil volume	max. 240 kg/h
outer tube diameter	135 mm
flame length	max. 2600 mm
outer tube length L	360 – 5000 mm
oil port	Rp 3/8, top or bottom
media temperatur for oil	20 °C
oil pressure operating	max. 4 barg
atomising air port	Rp 1/2
atomising air	max. 4 barg
air port	DN 80/ PN6,
air pressure operating	10 mbarg
features	with integrated ignition module and ionisation flame monitor for intermittent operation
power head	
ignition	2x 7.5 kV, ignition electrode against ignition electrode
ambient temperature	-30 °C to +60 °C
protection rating	IP54/ IP65

Beispiel/ Example: ZAEL3



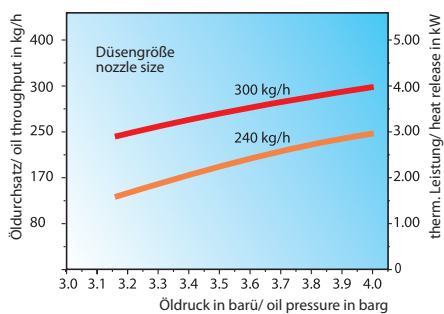
Ölzünder für Heizöl EL (Diesel) Oil fired igniters for extra light fuel oil (diesel)

Thermische Leistung max.
Heat release max.

3600 kW

- Zündung von Kohle- oder Schwerölbrennern großer Leistung in Großkesseln
- Ignition of large coal or heavy fuel oil fired burners in utility boilers

Ölmengendiagramm/ Oil volume diagram



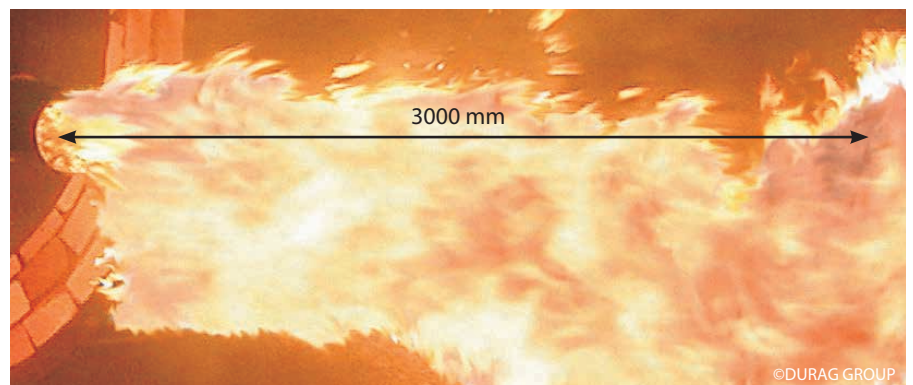
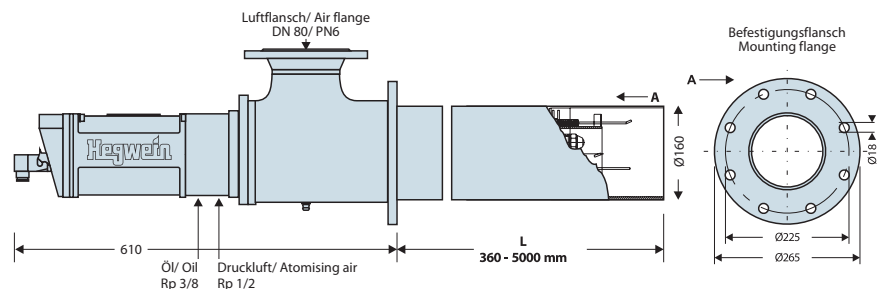
Druckluft 3 barü, max. 75 m³/h
Verbrennungsluft 10 mbarü, 300 m³/h
compressed air 3 barg, max. 75 m³/h
combustion air 10 mbarg, 300 m³/h

Beispiel für einen Ölzünder mit einer Außenrohrlänge von 1 m/ example for an oil igniter with an outer tube length of 1 m.

Gemeinsame Daten	
Öldurchsatz	max. 300 kg/h
Außenrohrdurchmesser	160 mm
Flammenlänge	max. 3000 mm
Außenrohrlänge L	360 – 5000 mm
Ölanschluss	Rp 3/8, oben oder unten
Medientemperatur für Öl	20 °C
Öldruck	max. 5 bar
Druckluftanschluss	Rp 1/2
Druckluft	max. 5 bar
Luftanschluss	DN 100/ PN6, 4x um 90° drehbar
Luftbetriebsdruck	10 mbar
Ausstattung	mit integriertem Zündbaustein und Ionisationsflammenwächter für intermittierenden Betrieb
Transformator und Flammenwächterteil	
Zündung	2x 7,5 kV, Zündelektrode gegen Zündelektrode
Umgebungstemperatur	-30 °C bis +60 °C
Schutzart	IP54/ IP65

Common data	
oil volume	max. 300 kg/h
outer tube diameter	160 mm
flame length	max. 3000 mm
outer tube length L	360 – 5000 mm
oil port	Rp 3/8, top or bottom
media temperatur for oil	20 °C
oil pressure	max. 5 barg
atomising air port	Rp 1/2
atomising air	max. 5 barg
air port	DN 100/ PN6, rotatable 4x 90°
air pressure operating	10 mbarg
features	with integrated ignition module and ionisation flame monitor for intermittent operation
power head	
ignition	2x 7.5 kV, ignition electrode against ignition electrode
ambient temperature	-30 °C to +60 °C
protection rating	IP54/ IP65

Beispiel/ Example: ZAEL4



Zweistoff-Zündbrenner für Heizöl EL (Diesel) oder Gas Oil fired igniters for extra light fuel oil (diesel) or gas



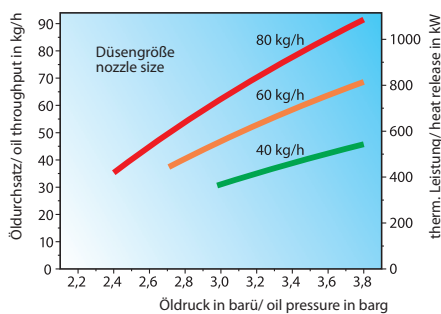
**Thermische Leistung max.
Heat release max.**

**1000 kW
400 kW**

**Ölbetrieb
Oil mode
Gasbetrieb
Gas mode**

- Zündung von Öl- oder Schwerölbrennern großer Leistung in Großkesseln
- Ignition of large oil or heavy fuel oil fired burners in utility boilers

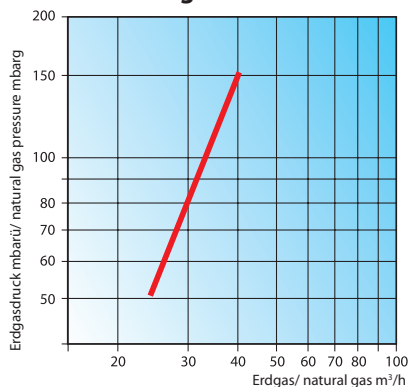
Ölmengendiagramm/ Oil volume diagram



Druckluft 3 barü, max. 25 m³/h
Verbrennungsluft 10 mbarü, 120 m³/h
compressed air 3 barg, max. 25 m³/h
combustion air 10 mbarg, 120 m³/h

Beispiel für einen Zweistoffzündbrenner mit einer Außenrohrlänge von 1 m/ example for an oil igniter with an outer tube length of 1 m.

Gasmengendiagramm/ Gas volume diagram

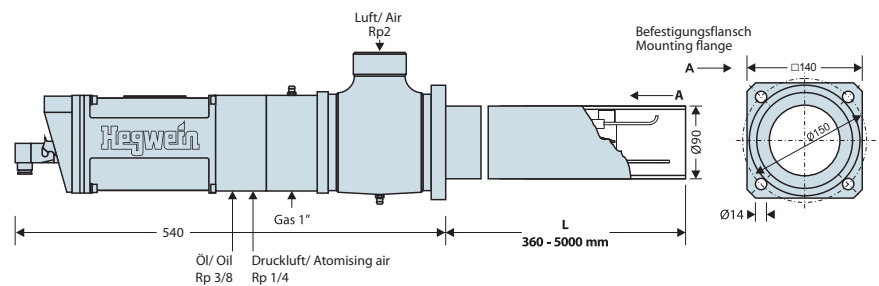


Beispiel für einen Zweistoffzündbrenner mit einer Außenrohrlänge von 1 m/ example for an oil igniter with an outer tube length of 1 m.

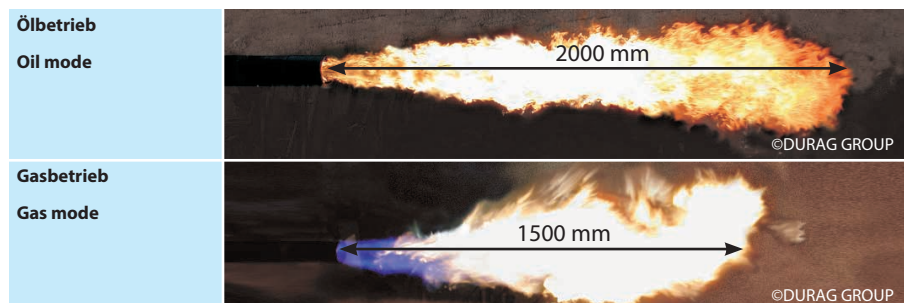
Gemeinsame Daten	
Außenrohrdurchmesser	90 mm
Flammenlänge	max. 2200 mm (Öl)
Außenrohrlänge L	360 – 5000 mm
Ölanschluss	Rp 3/8, oben oder unten
Medientemperatur für Öl	20 °C
Öldruck	max. 5 bar
Druckluftanschluss	Rp 1/4, oben oder unten
Druckluft	max. 5 bar
Gasanschluss	Rp 1, oben oder unten
Gaseingangsdruck	150 mbar
Luftanschluss	Rp 2, 4x um 90° drehbar
Luftbetriebsdruck	≥ 20 mbar, längenabhängig
Ausstattung	mit integriertem Zündbaustein und Ionisationsflammenwächter - für intermittierenden Betrieb (Öl) - für Dauerbetrieb (Gas)
Transformator und Flammenwächterteil	
Zündung	2x 7,5 kV, Zündelektrode gegen Zündelektrode
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +60 °C
Schutzart	IP54/ IP65
Trafo- und Flammenwächterteil in II 3D Ex nC IIC T5 für Zone 2 / in II 3D Ex tc III CT100°C für Zone 22	ZXTZL2, ZXAZL2

Common data	
outer tube diameter	90 mm
flame length	max. 2200 mm (oil)
outer tube length L	360 – 5000 mm
oil port	Rp 3/8, top or bottom
media temperatur for oil	20 °C
oil pressure	max. 5 barg
atomising air port	Rp 1/4, top or bottom
atomising air	max. 5 barg
gas port	Rp 1, top or bottom
gas pressure inlet	150 mbar
air port	Rp 2, rotatable 4x 90°
air pressure operating	≥ 20 mbarg, depending on the outer tube length
features	with integrated ignition module and ionisation flame monitor - for intermittent operation (oil) - for continuous operation (gas)
power head	
ignition	2x 7.5 kV, ignition electrode against ignition electrode
ambient temperature	-20 °C to +60 °C
protection rating	IP54/ IP65
explosion proof power head in II 3D Ex nC IIC T5 for zone 2 / in II 3D Ex tc III CT100°C for zone 22	ZXTZL2, ZXAZL2

Beispiel/ Example: ZAZL2



Betriebsbeispiele/ Operation examples



Zweistoff-Zündbrenner für Heizöl EL (Diesel) oder Gas Oil fired igniters for extra light fuel oil (diesel) or gas



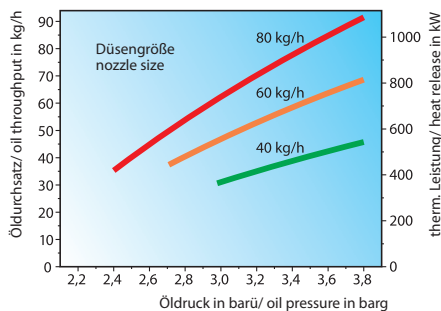
**Thermische Leistung max.
Heat release max.**

**1000 kW
1000 kW**

**Ölbetrieb
Oil mode
Gasbetrieb
Gas mode**

- Zündung von Öl- oder Schwerölbrennern großer Leistung in Großkesseln
- Ignition of large oil or heavy fuel oil fired burners in utility boilers

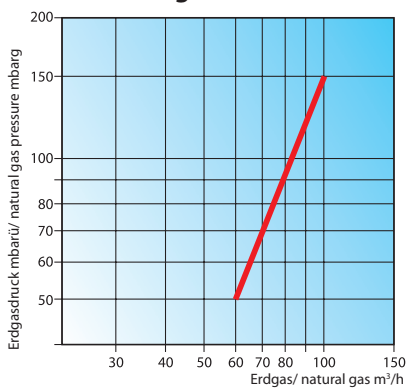
Ölmengendiagramm/ Oil volume diagram



Druckluft 3 barü, max. 25 m³/h
Verbrennungsluft 10 mbarü, 120 m³/h
compressed air 3 barg, max. 25 m³/h
combustion air 10 mbarg, 120 m³/h

Beispiel für einen Zweistoffzündbrenner mit einer Außenrohrlänge von 1 m / example for an oil igniter with an outer tube length of 1 m.

Gasmengendiagramm/ Gas volume diagram

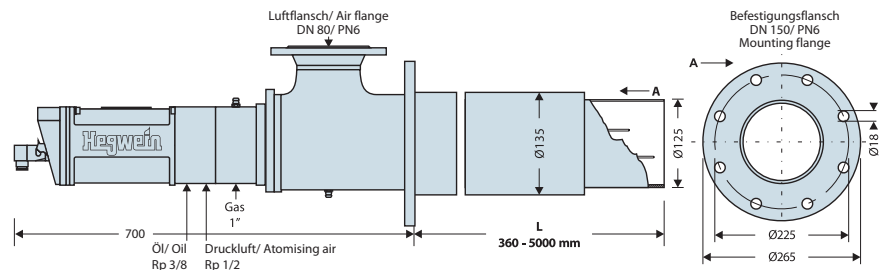


Beispiel für einen Zweistoffzündbrenner mit einer Außenrohrlänge von 1 m / example for an oil igniter with an outer tube length of 1 m.

Gemeinsame Daten	
Außenrohrdurchmesser	135 mm
Flammenlänge	max. 2500 mm (Öl)
Außenrohrlänge L	360 – 5000 mm
Ölanschluss	Rp 3/8, oben oder unten
Medientemperatur für Öl	20 °C
Öldruck	max. 5 bar
Druckluftanschluss	Rp 1/4, oben oder unten
Druckluft	max. 5 bar
Gasanschluss	Rp 1, oben oder unten
Gaseingangsdruck	150 mbar
Luftanschluss	DN 80/ PN6, 4x um 90° drehbar
Luftbetriebsdruck	≥ 20 mbarü, längenabhängig
Ausstattung	mit integriertem Zündbaustein und Ionisationsflammenwächter - für intermittierenden Betrieb (Öl) - für Dauerbetrieb (Gas)
Transformator und Flammenwächterteil	
Zündung	2 x 7,5 kV, Zündelektrode gegen Zündelektrode
Umgebungstemperatur	-30 °C bis +60 °C
Schutzart	IP54/ IP65
Trafo- und Flammenwächterteil in II 3D Ex nC IIC T5 für Zone 2 / in II 3D Ex tc III CT100°C für Zone 22	ZXTZL3, ZXAZL3

Common data	
outer tube diameter	135 mm
flame length	max. 2500 mm (oil)
outer tube length L	360 – 5000 mm
oil port	Rp 3/8, top or bottom
media temperatur for oil	20 °C
oil pressure	max. 5 barg
atomising air port	Rp 1/4, top or bottom
atomising air	max. 5 barg
gas port	Rp 1, top or bottom
gas pressure inlet	150 mbarg
air port	DN 80/ PN6, rotatable 4x 90°
air pressure operating	≥ 20 mbarg, depending on the outer tube length
features	with integrated ignition module and ionisation flame monitor - for intermittent operation (oil) - for continuous operation (gas)
power head	
ignition	2 x 7.5 kV, ignition electrode against ignition electrode
ambient temperature	-30 °C to +60 °C
protection rating	IP54/ IP65
explosion proof power head in II 3D Ex nC IIC T5 for zone 2 / in II 3D Ex tc III CT100°C for zone 22	ZXTZL3, ZXAZL3

Beispiel/ Example: ZAZL3



Betriebsbeispiele/ Operation examples



Ölzündbrenner für Ex-Bereich Oil fired igniters for hazardous area

Thermische Leistung max.
Heat release max.

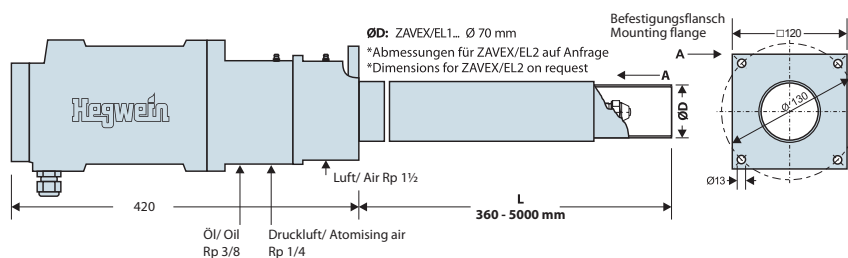
300/ 3600 kW

- Einsatz in ATEX Zone 1 oder Zone 21
- Application for ATEX zone 1 or zone 21

Gemeinsame Daten	
Außenrohrlänge L	360 – 5000 mm
Ölanschluss	Rp 3/8, unten
Medientemperatur für Öl	20 °C
Öldruck	max. 4 bar
Druckluftanschluss	Rp 1/4
Druckluft	max. 4 bar
Ausstattung	mit integriertem Zündbaustein und Ionisationsflammenwächter für intermittierenden Betrieb
Transformator und Flammenwächterteil*	für Zone 1 oder Zone 21 druckfest gekapselt, Zone 1: II 2 G Ex d e IIB T4 Gb oder II 2 G Ex d e IIC T4 Gb Zone 21: II 2 D Ex tb IIIC T 130 °C Db
Umgebungstemperatur für Transformator- und Flammenwächterteil	-20 °C bis +60 °C
Schutzart	IP66
Typen	
Therm. Leistung 300 kW	ZAVEX/EL1...
Therm. Leistung 1000 kW	ZAVEX/EL2...
Therm. Leistung 2800 kW	ZAVEX/EL3...
Therm. Leistung 3600 kW	ZAVEX/EL4...

Common data	
outer tube length L	360 – 5000 mm
oil port	Rp 3/8, bottom
media temperatur for oil	20 °C
oil pressure	max. 4 barg
atomising air port	Rp 1/4
atomising air	max. 4 barg
features	with integrated ignition module and ionisation flame monitor for intermittent operation
power head*	for zone 1 oder zone 21 flameproof enclosure, zone 1: II 2 G Ex d e IIB T4 Gb or II 2 G Ex d e IIC T4 Gb zone 21: II 2 D Ex tb IIIC T 130 °C Db
ambient temperature for power head	-20 °C to +60 °C
protection rating	IP66
models	
heat release 300 kW	ZAVEX/EL1...
heat release 1000 kW	ZAVEX/EL2...
heat release 2800 kW	ZAVEX/EL3...
heat release 3600 kW	ZAVEX/EL4...

Beispiel/ Example: ZAVEX/EL1



Ölzündbrenner für Ex-Bereich Oil fired igniters for hazardous area



Thermische Leistung max.
Heat release max.

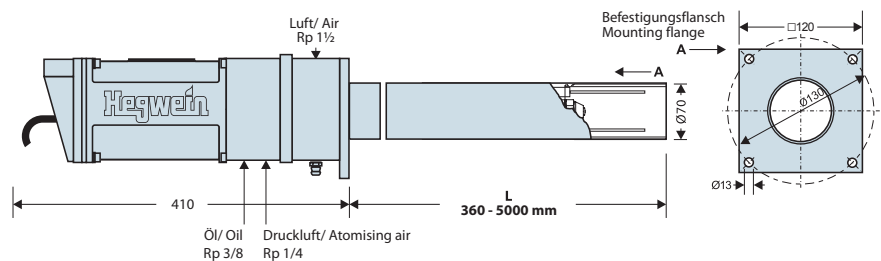
300-3600 kW

- Einsatz in ATEX Zone 2 oder Zone 22
- Application for ATEX zone 2 or zone 22

Gemeinsame Daten	
Außenrohrlänge L	360 - 5000 mm
Ölanschluss	Rp 3/8, oben oder unten
Medientemperatur für Öl	20 °C
Öldruck	max. 4 bar / max. 5 bar (ZXAEL4...)
Druckluft	max. 4 barg / max. 5 barg (ZXAEL4...)
Ausstattung	mit integriertem Zündbaustein und Ionisationsflammenwächter für intermittierenden Betrieb
Transformator und Flammenwächterteil*	für Zone 2 oder Zone 22, gekapselt, Zone 2: II 3 G Ex nC IIC T5 Gc / Zone 22: II 3 D Ex tc IIIC T 100 °C
Umgebungstemperatur für Transformator und Flammenwächterteil	-20 °C bis +60 °C
Schutzart	IP65
Typen	
Therm. Leistung 300 kW	ZXAEL1... (Maße siehe ZAEL1... Seite 3)
Therm. Leistung 1000 kW	ZXAEL2... (Maße siehe ZAEL2... Seite 4)
Therm. Leistung 2800 kW	ZXAEL3... (Maße siehe ZAEL3 Seite 5)
Therm. Leistung 3600 kW	ZXAEL4... (Maße siehe ZAEL4 Seite 6)

Common data	
outer tube length L	360 - 5000 mm
oil port	Rp 3/8, top or bottom
media temperatur for oil	20 °C
oil pressure	max. 4 barg / max. 5 barg (ZXAEL4...)
atomising air	max. 4 barg / max. 5 barg (ZXAEL4...)
features	with integrated ignition module and ionisation flame monitor for intermittent operation
power head*	for zone 2 or zone 22, hermetically sealed, zone 2: II 3 G Ex nC IIC T5 Gc zone 22: II 3 D Ex tc IIIC T 100 °C
ambient temperature for power head	-20 °C to +60 °C
protection rating	IP65
models	
heat release 300 kW	ZXAEL1... (dimensions see ZAEL1... page 3)
heat release 1000 kW	ZXAEL2... (dimensions see ZAEL2... page 4)
heat release 2800 kW	ZXAEL3... (dimensions see ZAEL3... page 5)
heat release 3600 kW	ZXAEL4... (dimensions see ZAEL4... page 6)

Beispiel/ Example: ZX AEL1



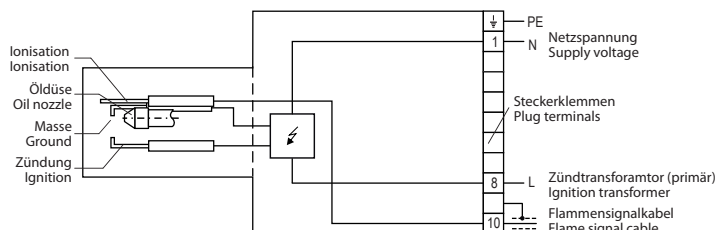
Elektrischer Anschluss

Electrical connection

ZTEL...

Standardausführung, IP54,
mit Steckeranschluss

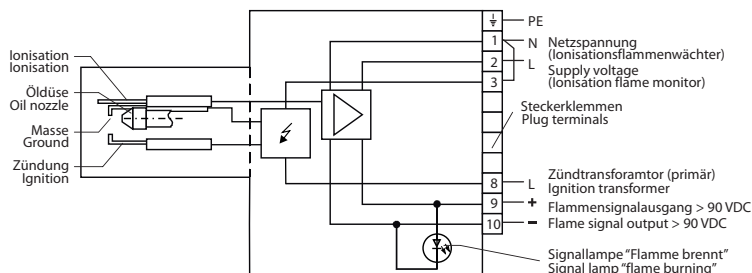
Standard model, IP54,
with plug connection



ZAEL...

Standardausführung, IP54,
mit Steckeranschluss

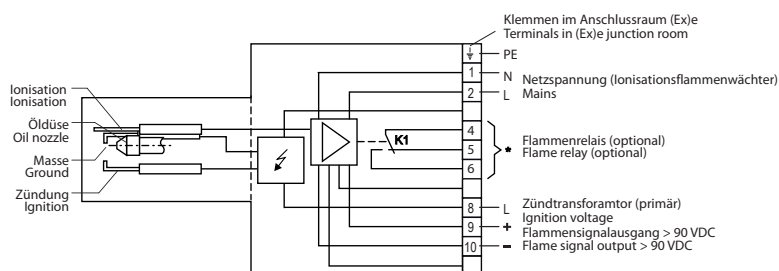
Standard model, IP54,
with plug connection



ZAVEX/EL...

Zone 1 oder Zone 21
IP66, 2 Kabelverschraubungen

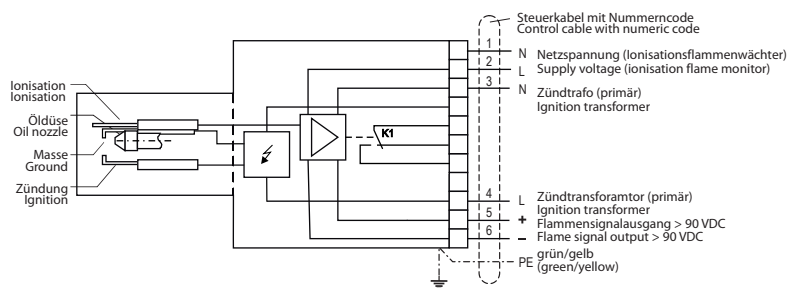
Zone 1 or zone 21
IP66, 2 cable glands



ZXAEL...

Zone 2 oder Zone 22
IP65, eingegossenes Steuerkabel

Zone 2 or zone 22
IP65, sealed in control cable



DURAG

DURAG GmbH
Kollaustraße 105
22453 Hamburg, Germany
Tel. +49 40 55 42 18-0
Fax +49 40 58 41 54
E-Mail: info@durag.de



DURAG  process & systems technology
A Brand of
DURAG GmbH



Kollaustraße 105
22453 Hamburg, Germany
Tel. +49 40 55 42 18-3000
Fax +49 40 55 42 18-3099
E-Mail: info@durag-data.de



A Brand of
DURAG data systems GmbH
Branch Office Austria
Lastenstraße 36, City Tower 2
4020 Linz, Austria
Tel. +43 732 60 99 60-0
Fax +43 732 60 99 60-4
E-Mail: office@utas.at



DURAG Siena do Brasil Ltda
Rua Vinte e Dois de Agosto, 66
Diadema - SP
09941-530 Brazil
Tel. +55 11 4071-5050 r.28
Fax +55 11 4077-1718
E-Mail: info@duragsiena.com.br



Hegwein GmbH
Am Boschwerk 7
70469 Stuttgart
Germany
Tel. +49 711 135 788-0
Fax +49 711 135 788-5
E-Mail: info@hegwein.de



SMITSVONK Holland B.V.
P.O. Box 180, 2700 AD Zoetermeer
Goudstraat 6, 2718 RC Zoetermeer
Netherlands
Tel. +31 79 361 35 33
Fax +31 79 361 13 78
E-Mail: sales@smitsvonk.nl



GRIMM Aerosol Technik GmbH & Co. KG
Dorfstraße 9
83404 Ainring, Germany
Tel. +49 8654 578-0
Fax +49 8654 578-35
E-Mail: info@grimm-aerosol.com

DURAG GROUP SALES

DURAG Sales and Marketing GmbH & Co. KG

Kollaustraße 105
22453 Hamburg, Germany
Tel. +49 40 55 42 18-0
Fax +49 40 58 41 54
E-Mail: info@durag.de

DURAG Brazil

DURAG Siena do Brasil Ltda
Rua Vinte e Dois de Agosto, 66
Diadema - SP
09941-530 Brazil
Tel. +55 11 4071-5050 r.28
Fax +55 11 4077-1718
E-Mail: info@duragsiena.com.br

DURAG France S.a.r.l.

Parc GIP Charles de Gaulle
49, rue Léonard de Vinci, BP 70166
95691 Goussainville CEDEX
France
Tel. +33 1 301 811 80
Fax +33 1 393 383 60
E-Mail: info@durag-france.fr

DURAG, Inc., USA

1355 Mendota Heights Road
Suite 200
Mendota Heights
MN 55120, USA
Tel. +1 651 451-1710
Fax +1 651 457-7684
E-Mail: durag@durag.com

DURAG India Instrumentation Private Limited

#27/30, 2nd Main Road
Industrial Town, Rajajinagar
Bengaluru 560 044, India
Tel. +91 80 2314 5626, 2301 1700
Fax +91 80 2314 5627
E-Mail: info@duragindia.com

DURAG Instrumentation (Shanghai) Co., Ltd.

Room 706, Dibao Plaza, No. 3998
Hongxin Rd., Minhang District
Shanghai, 201103 PR China
Tel. +86 21 60732979-200
Fax +86 21 60732980-205
E-Mail: info@durag-cn.com

DURAG Italia S.r.l.

Via Carlo Panseri, 118
CIM uffici, P. secondo
28100 Novara
Italy
Tel. +39 0321 679569
Fax +39 0321 474165
E-Mail: info@durag.it

DURAG Japan Office

c/o TMS Planning Inc.
291-2 Umena, Mishima-shi
Shizuoka-ken
411-0816 Japan
Tel. +81 55 977 3994
Fax +81 55 977 3994
E-Mail: info@durag.jp

DURAG Korea Office

RM #1131, Manhattan Building
36-2, Yeouido-Dong
Yeongdeungpo-Gu, Seoul
Korea
Tel. +82 2 761 8970
Fax +82 2 761 8971
E-Mail: info@durag-group.co.kr

DURAG Middle East (Branch)

Dubai Airport Free Zone
5 West Wing, Office 124
Dubai, UAE
P.O. Box 371555
Tel. +971 4260251 0
E-Mail: dme@durag.de

DURAG RUSS OOO

Andropova avenue 18/6
Office 5-09
115432 Moscow
Russia
Tel. +7 499 4180090
Fax +7 499 4180091
E-Mail: info@durag-group.ru

DURAG UK GmbH

Lullington House, Ashby Road
Burton-on-Trent, Staffordshire
DE15 0YZ
Great Britain
Tel. +44 1283 553 481
Fax +44 1785 760 014
E-Mail: durag.uk@durag.de

DURAG Branch North

Kollaustraße 105
22453 Hamburg, Germany
Tel. +49 40 55 42 18-0
Fax +49 40 58 41 54
E-Mail: durag-nord@durag.de

DURAG Branch East

Halsbrücker Straße 34
09599 Freiberg, Germany
Tel. +49 3731 30 04-0
Fax +49 3731 30 04-22
E-Mail: durag-ost@durag.de

DURAG Branch South

Weidenweg 16
73087 Bad Boll, Germany
Tel. +49 7164 912 25-0
Fax +49 7164 912 25-50
E-Mail: durag-sued@durag.de

DURAG Branch West

An der Pönt 53a
40885 Ratingen, Germany
Tel. +49 2102 74 00-0
Fax +49 2102 74 00 28
E-Mail: durag-west@durag.de