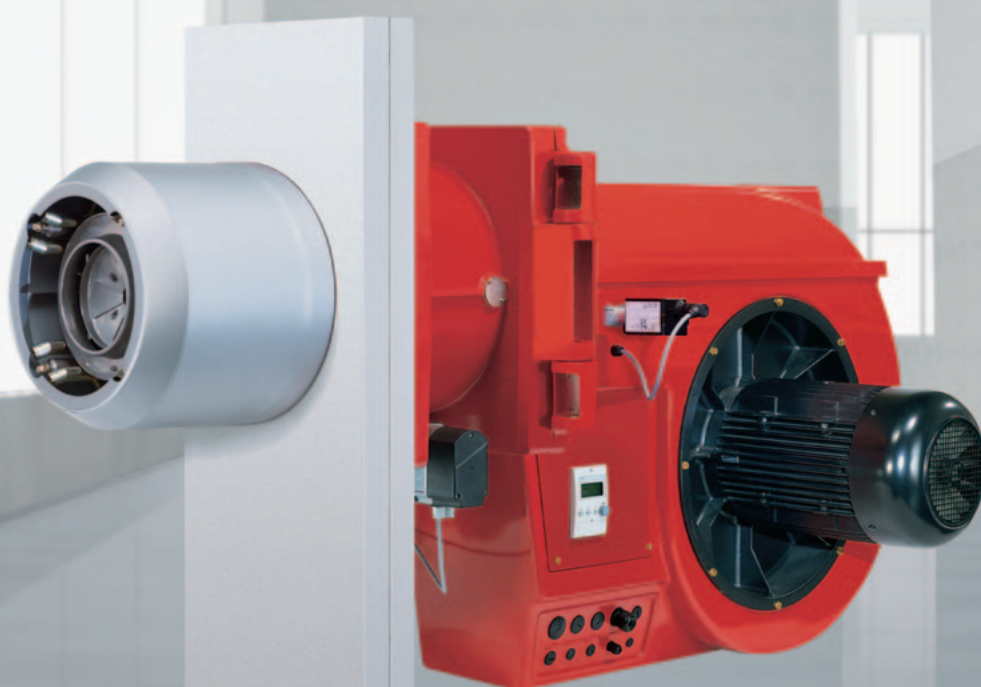


– weishaupt –

produkt

Informationer om olie-, gas- og kombibrændere



Industribrændere

Industribrændere 500 – 11.700 kW • Fleksible og driftsikre

Weishaupt industribrændere: Fleksible og driftsikre



I mere end 60 år har industribrænderne fra Weishaupt været i front med hensyn til sikkerhed, energieffektivitet, støjemission og brugervenlighed.

Med ydelser fra 500 til 11.700 kW kan brænderne anvendes til mange typer kedler lige fra dampkedler over luftforvarmere over til moderne højeffektive kedler.

Med de mange forskellige typer af industribrændere som kan køre på næsten alle gasser eller flydende brændstoffer kan Weishaupt tilbyde en passende brænder til næsten ethvert driftsformål.

Indhold

Oliebrændere standardudførelse

Brænderudvalg	16
Leveringsomfang / bestillingsnumre	17
Tekniske data	18

Gasbrændere NR

Armaturstørrelser	23
Leveringsomfang / bestillingsnumre	24
Tekniske data	25

Gasbrændere LN

Armaturstørrelser	26
Leveringsomfang / bestillingsnumre	28
Tekniske data	29

Kombibrændere NR

Armaturstørrelser	32
Leveringsomfang / bestillingsnumre	34
Tekniske data	35

Kombibrændere 1LN

Armaturstørrelser	38
Leveringsomfang / bestillingsnumre	40
Tekniske data	42

multiflam® gasbrændere udførelse 3LN

Armaturstørrelser	48
Leveringsomfang / bestillingsnumre	50
Tekniske data	51

multiflam® kombibrændere udførelse 3LN

Armaturstørrelser	53
Leveringsomfang / bestillingsnumre	55
Tekniske data	56

Ekstraudstyr

58

Dimensioner

60

Funktionsskemaer

63

Pumpe- og forvarmerstationer

64

Weishaupt industribrændere: Robust og med høj ydelse

Weishaupt industribrændere str. 30 til 70 er udviklet specielt til anvendelse i industrien. Monoblokbrænderne er kendetegnet ved en høj ydelse og et bredt anvendelsesområde foruden en mængde interessante detaljer:

Fleksible anvendelsesmuligheder

Brænderne kan f.eks. anvendes på varmtvandskedler, dampkedler, luftfórvarmere og på bestemte proces-tekniske anlæg. Eftersom brænderne kan klare høje fyrboksmodstande, anvendes de ofte på moderne, højeffektive kedler.

Digital brænderstyring

Den digitale brænderstyring, som er standardudstyr, gør driften med anlægget mere overskuelig og sikker. Alle vigtige funktioner som f.eks. brændstof- og luftforsyning samt flammeovervågning registreres og styres med digital præcision. Derved bliver driftsforløbet og energiudnyttelsen optimeret og emissionerne reduceret.

Via forskellige BUS-interfaces er det muligt at videregive alle driftsdata til overordnede styresystemer.

Energibesparelser med omdrejningsregulering og O₂-regulering

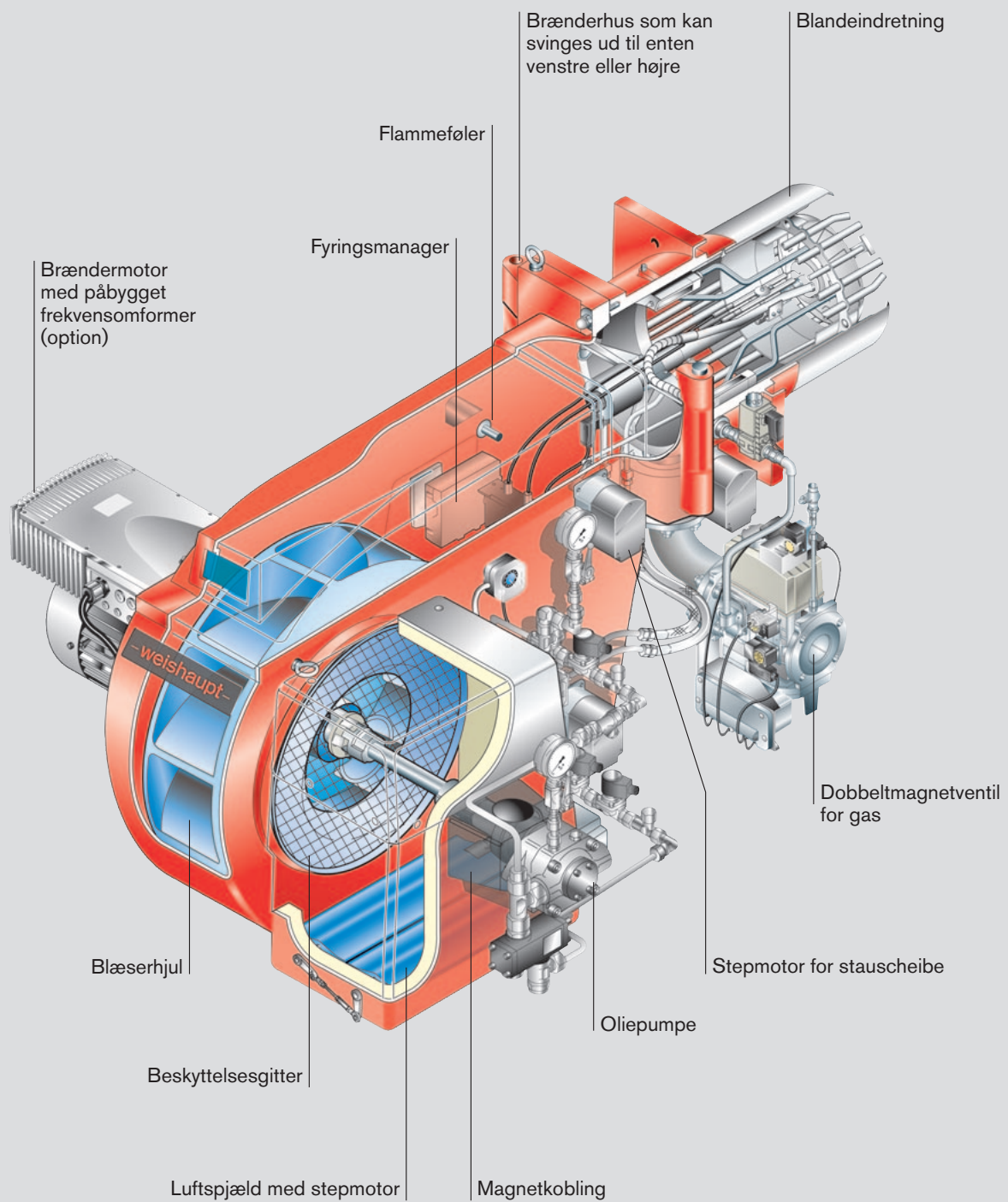
På store fyringsanlæg er strømforbruget en væsentlig omkostningsfaktor. I kraft af omdrejningsreguleringen kan blæserens omdrejningstal ved hjælp af frekvensomformerer tilpasses det reelle behov. Især i delast er det således muligt at spare strøm. O₂-reguleringen sørger for optimering af den fyringstekniske virkningsgrad ved konstant at overvåge røggasserne, hvorved brændstofforbruget reduceres, og sikkerheden optimeres.

Fremragende service

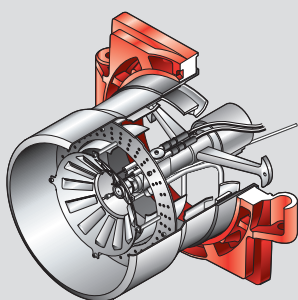
Weishaupt har et veludbygget salgs- og servicenet over hele verden. Serviceafdelingerne står til rådighed døgnet rundt 365 dage om året. Gennem optimale undervisnings- og uddannelsesfaciliteter hos Weishaupt i Schwendi garanteres det, at serviceteknikerne har et højt fagligt niveau.

De væsentligste fordele:

- Stort ydelses- og anvendelsesområde.
- Stabil blæserkurve.
- Gode forbrændingsforhold.
- Brænderhus som kan svinges ud til siden.
- Enkel montage, idriftsættelse og servicering.
- Øget sikkerhed med olieafspærringsventil med træk magnet.
- Dyseskylning og præcis olietemperaturstyring på sværoliebrændere.
- Opfylder alle gældende grænseværdier for skadelige stoffer verden over.
- Stort reguleringsområde (RL, RGL).

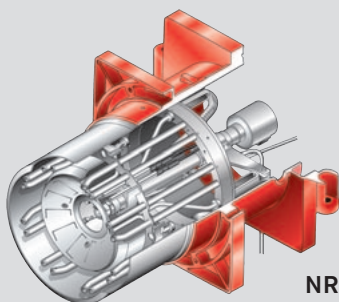


Præsentation af de forskellige udførelser



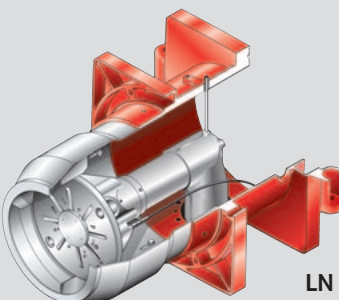
Standardudførelse

Olie-, gas- og kombibrændere for anlæg uden særlige krav til NO_x-emissionerne. Egnede til naturgas, F-gas, letolie, sværolie samt specielle gasser og olier efter forudgående aftale med Weishaupt. Brænderne er typegodkendte for naturgas og letolie i udf. ZM og opfylder NO_x-klasse 1 i henhold til EN 676 og EN 267.



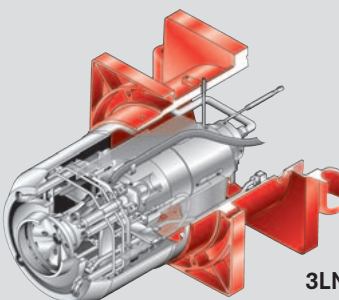
Udførelse NR

Gas- og kombibrændere med en videreudviklet standard-blandeindretning for anlæg med krav til NO_x-emissionen fra gas. NR betyder: NO_x-reduceret emission i forhold til standardudførelsen på gasdelen. På oliedelen er NO_x-værdierne som for standardudførelsen. Egnede til naturgas, F-gas, letolie og sværolie. Brænderne er typegodkendte for naturgas, F-gas (koldluft) og opfylder ved gas NO_x-klasse 2 (delvist også NO_x-klasse 3) og ved olie NO_x-klasse 1 i henhold til EN 676 og EN 267.



Udførelse LN

LowNO_x-gasbrændere med speciel blandeindretning for anlæg med krav til NO_x-emissionen. LN betyder: Lavere NO_x-værdier på gasdelen i forhold til udf. 1LN. Egnede til naturgas og F-gas. Brænderne er typegodkendte til naturgas i udf. ZM-LN (koldluft) og opfylder NO_x-klasse 3 i henhold til EN 676 og EN 267.



Udførelse 3LN

LowNO_x-olie-, gas- og kombibrændere med multiflam®-blandeindretning for anlæg med ekstremt høje krav til NO_x-emissionen (kun til tretræks- eller ettrækskedler). De ekstremt lave NO_x-værdier opnås gennem brændstofopdeling. Egnede til naturgas, F-gas og letolie. Brænderne er typegodkendte for naturgas og letolie i udf. 3LN og opfylder NO_x-klasse 3 i henhold til EN 676 og EN 267.

Brændstoffer

N-gas E/LL
F-gas B/P
Gasolie EL iht. DIN 51 603-1
Gasolie EL A Bio 10 iht. DIN SPEC 51 603-6
Middelsvær og svær fuelolie iht. DIN 51603-3, DIN 51603-5 og DIN 51603-7 med begrænsning af viskositeten til 50 mm²/s ved 100 °C.
Gasolie EL iht. ÖNORM-C1109 (Østrig)
Gasolie EL iht. SN 181 160-2 (Schweiz)
Anvendelse af andre brændstoffer kræver forudgående skriftlig tilladelse fra Max Weishaupt.

Anvendelsesområde

Weishaupt olie-, gas- og kombibrændere i størrelse 50-70 er egnede til intermitterende og kontinuerlig drift på:

- Kedler iht. EN 303
- Varmtvandskedler
- Hedtvandskedler
- Dampkedel
- Varmluftaggregat
- Bestemte procesanlæg

Omgivelsesbetingelser

- Omgivelsestemperaturer
-10 indtil + 40 °C ved oliedrift
-15 indtil + 40 °C ved gasdrift
- Maksimalt 80 % relativ luftfugtighed, ingen dugdannelse.
- Forbrændingsluften må ikke indeholde aggressive stoffer (halogener, klorider, flourider m.fl.) eller urenheder (støv, byggestøv, dampe osv.).
- Ved drift i lukkede rum skal det sikres, at brænderen tilføres tilstrækkeligt med luft.
- Ved anlæg i uopvarmede rum kan særlige forholdsregler være nødvendige.

Anvendelse uden for ovennævnte anvendelsesområder og omgivelsesbetingelser forudsætter en skriftlig tilladelse fra Max Weishaupt GmbH. Brænderne skal serviceres hyppigere, hvis anvendelse og omgivelsesbetingelser afviger fra ovennævnte.

Kapslingsklasse

IP 40

Gasforsyning

Ved lavtryksforsyning anvendes trykregulatorer iht. EN 88-1.

Ved højtryksforsyning kan der vælges trykregulatorer iht. EN 334 fra disse tekniske brochurer:

- Trykregulatorer indtil 4 bar, tryk nr. 83001209,
- Trykregulatorer med sikkerhedsindretninger, tryk nr. 83197909.

Maks. tilslutningstryk er angivet på typeskiltet.

Valg af gasarmatur:

a) Lavtryk LT

Normalt dimensioneres lavtryksarmaturer ved en maks. brænderydelse på 300 mbar gastilgangstryk og et MOP* på 500 mbar. Dette tager højde for tryktabet mellem forsyningsstationen og gasrampen. Det forudsættes endvidere, at der i forsyningsstationen anvendes armaturer (sikkerhedsafspærringsventil, regulator), som ikke er helt nøjagtige. I enkelte tilfælde kan der efter en test (efter aftale med Weishaupts fabrik) tillades et gastilgangstryk på op til maks. 360 mbar, hvis betingelserne er opfyldt. Gasleverandøren skal sikre gastilgangstrykket som stilles til rådighed, således at det maksimale driftstryk (MOP*) for brænderens gasarmaturer ikke overskrides.

b) Højtryk HT

Normalt dimensioneres fra et gastilslutningstryk på 300 mbar. Gasleverandøren skal sikre, at det gastilslutningstryk, som stilles til rådighed ikke overskrider grænsetrykket for brænderens gasarmatur i tilfælde af fejl (MIP**).
(MIP = MOP x 1,1)

Arbejdsområder for gas- og kombibrændere

Ydelserne, som afhænger af trykket i fyrboksen, opfylder maks.-værdier målt på optimale testflammerør i overensstemmelse med EN 676. Arbejdsområderne er godkendt iht. EN 676. Alle oplyste ydelser er baseret på en lufttemperatur på 20 °C og en opstillingshøjde på 0 m over havets overflade. For hver ca. 100 m over havets overflade skal man forvente en reducere i ydelsen på ca. 1 %. Fyrbokstrykket i mbar skal lægges til det beregnede minimums-gastryk. Minimums-tilgangstrykket må ikke underskride 15 mbar.

De angivne nedre brændværdier H_n er baseret på 0 °C og 1013 mbar. Alle trykværdier er angivet i mbar.

De oplyste værdier for F-gas er beregnet for propan, men kan også anvendes for butan.

Arbejdsområder for oliebrændere

Ydelserne, som afhænger af trykket i fyrboksen, opfylder maks.-værdier målt på optimale testflammerør i overensstemmelse med EN 267. Arbejdsområderne er godkendt iht. EN 267. Alle oplyste ydelser er baseret på en lufttemperatur på 20 °C og en opstillingshøjde på 500 m over indekshøjden. For hver ca. 100 m over havets overflade skal man forvente en reducere i ydelsen på ca. 1 %. De oplyste olieflowværdier er baseret på

en nedre brændværdi på 11,9 kWh/kg ved gasolie EL hhv. 11,24 kWh/kg ved gasolie S.

Opfylder følgende direktiver

Brænderne er godkendt af en uafhængig testinstans og opfylder de gældende krav i nedennævnte direktiver fra den Europæiske Union samt anvendte normer:

EMC EMV-direktivet 2014/30/EU
Anvendte normer

- EN 61000-6-1 : 2007
- EN 61000-6-2 : 2005
- EN 61000-6-4 : 2007

LVD Lavspændingsdirektivet 2014/35/EU

- Anvendte normer
- EN 60335-1 : 2010
 - EN 60335-2-102 : 2010

MD Maskindirektivet 2006/42/EC

- Anvendte normer
- EN 267 bilag J,
 - EN 676 bilag J,

GAR Gasapparatforordningen 2016/426/EU

- Anvendt norm
- EN 676 : 2008

PED¹⁾ Direktivet for trykbærende udstyr 2014/68/EU

- Anvendte normer
- EN 267 bilag K,
 - EN 676 bilag K,
 - Konformitetsvurderingsprocedure: Modul B

¹⁾ Ved tilsvarende valg af udstyrsdele.

Brænderne mærkes med

- CE-mærke
- CE-PIN iht. 2009/142/EG
- Registreringsnummer for Notified Body

* MOP – Maximum Operating Pressure
→ Maksimale driftstryk

** MIP – Maximum Incidental Pressure
→ Grænsetryk i tilfælde af fejl

Weishaupt fyringsmanager W-FM: Præcis, funktionel, digital

Digital brænderstyring betyder: Optimale forbrændingsværdier, indstillingsværdier der altid kan reproduceres samt enkel betjening.

Weishaupt olie-, gas- og kombibrændere er som standard udstyrede med elektronisk brændstof-luft-samstyring og digital brænderstyring. Moderne forbrændingsteknologi kræver en præcis og altid reproducérbar dosering af brændstof og forbrændingsluft. Kun på denne måde kan man opnå optimale forbrændingsværdier i en lang periode.

Enkel betjening

Brænderens funktioner indstilles via visnings- og betjeningsenheden. Afhængigt af den pågældende fyringsmanager vises teksterne enten med en

sprogneutral tekst eller i et klart sprog. Sidstnævnte findes på mange sprog. Som option kan leveres en version med kinesisk og engelsk i samme display.

Energibesparelser og øget sikkerhed:

Omdrejningsregulering giver mange fordele. Strømmen til start af brænderens blæser holdes på et minimum. Omdrejningstallet er tilpasset forbrændingsluftmængden under driften. Dette sparer strøm og reducerer støjen.

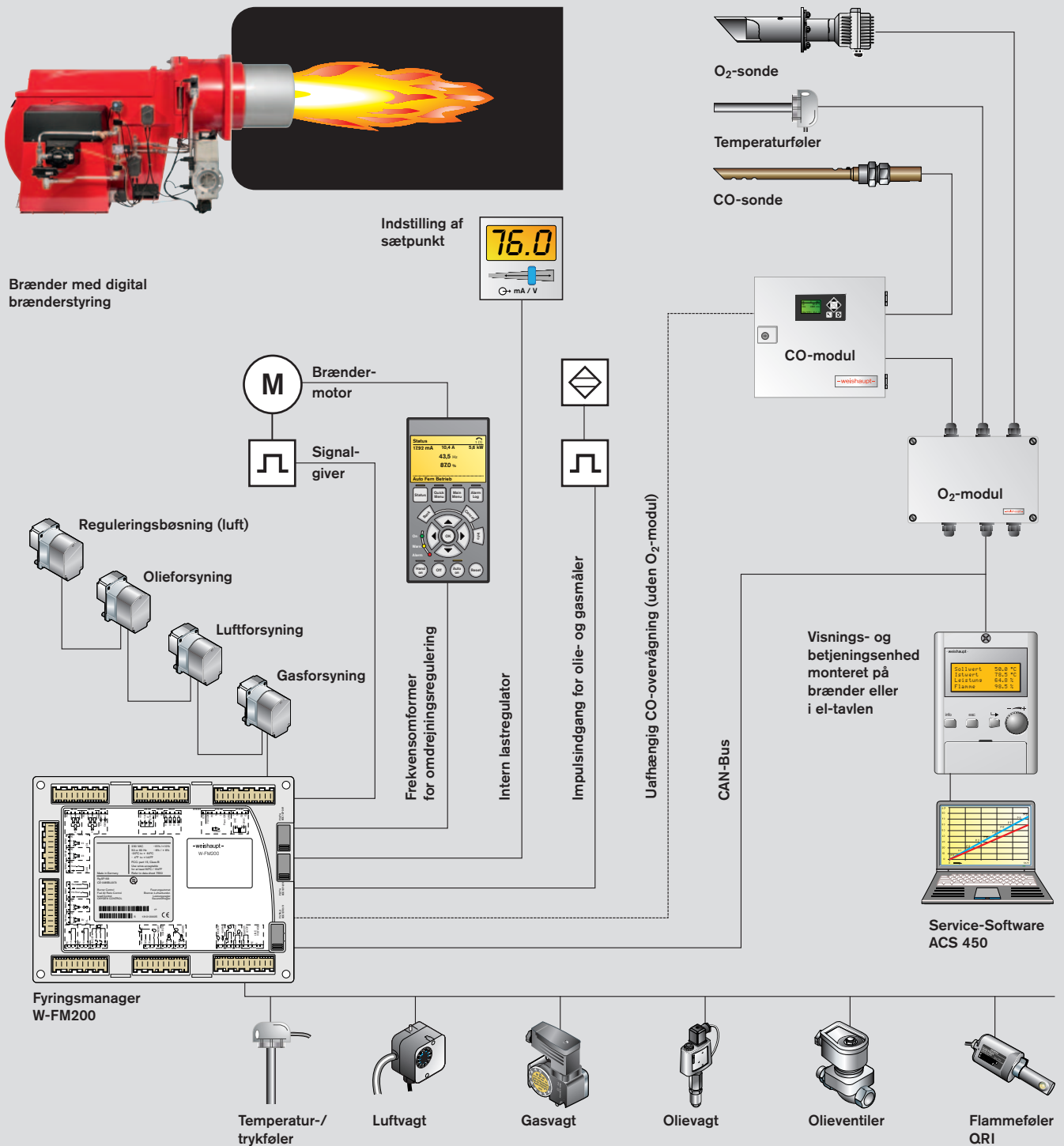
O₂-reguleringen reducerer brændstofomkostningerne ved hjælp af en yderst effektiv, kontinuerlig optimering af forbrændingsluften. Reguleringen er baseret på et målesystem med Lambda-sonde, som løbende måler iltindholdet i røggassen.

CO-overvågning giver mulighed for en sikkerhedsudkobling af brænderen, hvis en defineret grænseværdi overskrides. Derudover øges sikkerheden.

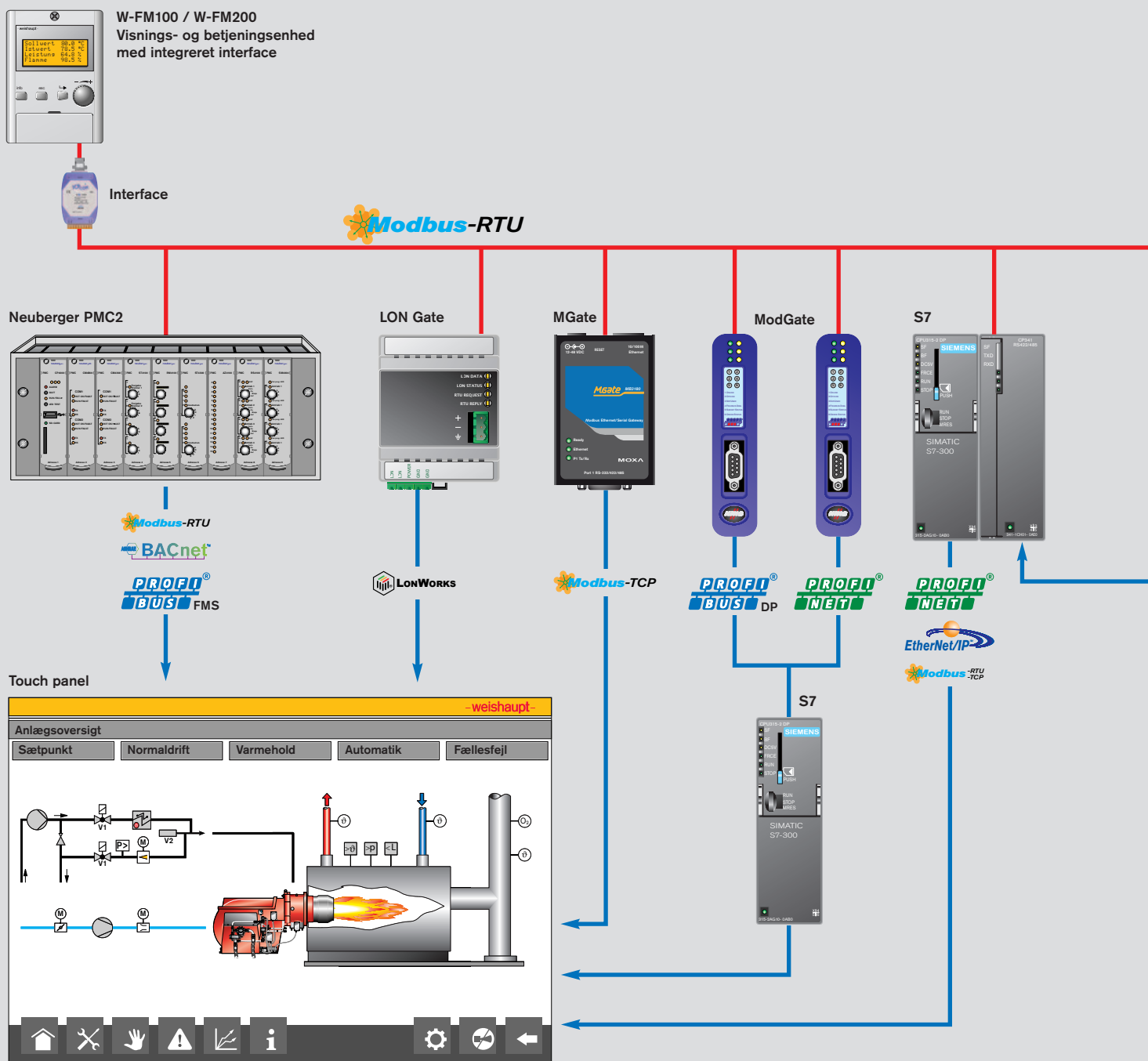
Den kombinerede CO/O₂-regulering giver en særlig høj sikkerhed, hvor CO-emissionen konstant måles. Hvis den definerede grænseværdi overskrides, vil brænderen en kort periode køre med et forhøjet luftoverskud. Ved hjælp af O₂-reguleringen bliver brænderen reguleret tilbage til det indstillede O₂-sætpunkt. Hvis forbrændingen som følge af udefrakommende påvirkninger ikke kommer tilbage til de optimale forbrændingsforhold, sker der en automatisk sikkerhedsudkobling af brænderen.

Funktioner – Digital brænderstyring	W-FM100	W-FM200
Drift med ét brændstof	●	●
Drift med to brændstoffer	●	●
Intermitterende drift	●	●
Kontinuerlig drift	●	●
Omdrejningsregulering	–	●
O ₂ -regulering	–	●
CO-overvågning	–	○
O ₂ /CO-regulering (kombineret)	–	○
Flammeføler til intermitterende drift	QRB	QRB
Flammeføler til kontinuerlig drift	ION/QRI/QRA 73	ION/QRI/QRA 73
Maks. antal stepmotorer	4	6
Tæthedskontrol af gasventiler	●	●
Integreret PID-regulator med automatisk adaption. Temperaturføler Pt/Ni Temperatur-/tryk-indgangssignal 0/2 – 10 V og 0/4 – 20 mA	○	●
Indgang sætpunkt for temperatur, tryk	○	●
Indgang reguleringsgrad 0/2 – 10 V og 0/4 – 20 mA	○	●
Konfigurérbare analogudgang 0/4 – 20 mA	○	●
Betjeningsenhed (ABE) med 20 sprog (maks. 6 sprog per ABE)	●	●
Betjeningsenhed (ABE) tosprog (kinesisk / engelsk)	○	○
Betjeningsenhed (ABE) aftagelig (maks. mulig ledningslængde)	< 100 m	< 100 m
Brændstofmåler (kan tilkobles)	–	●
Visning af fyringsteknisk virkningsgrad	–	●
eBUS / Modbus RTU-interface	●	●
PC-understøttet idriftsættelse	●	●

● Standard ○ Option



Fleksibel kommunikation: Kompatibel med SRO-anlæg





Brugervenlig fjernovervågning via tablet eller laptop

De digitale fyringsmanagere giver mulighed for kommunikation med andre, overordnede systemer. Dette er muligt med protokollerne eBus og Modbus via koblingsmoduler.

Alle gængse brænder- og kedelfunktion (sidstnævnte er en option) kan styres og overvåges via en direkte forbindelse til et SRO-anlæg.

Den grafiske visning for anlægget giver en oversigt over sætpunkter og måleværdier. Via touch-displayet kan man indstille og overvåge specifikke funktioner som f.eks. anlægsparametre, sætpunkter for kedler med en eller flere brændere samt for tillægskomponenter.

Firmaet Neuberger, som er en del af Weishaupt-koncernen, kan udvikle og implementere komplekse styringer.

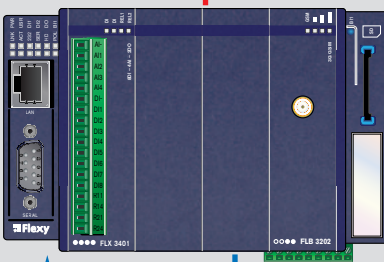
Andre komponenter, som er optioner, gør det muligt at koble op til de gængse industriprotokoller som f.eks. Profibus-DP, LON-Bus, Modbus RTU og til netværksprotokoller (f.eks. Profinet I/O, Modbus TCP, BacNet etc).

Kommunikationsmodulet W-FM COM er et forholdsvis nyt produkt i Weishaupts produktsortiment. Modulet kan overføre data via internettet, så at dataene kan vises i browseren på en PC, laptop, tablet eller smartphone.

På denne måde bliver det lettere at planlægge og udføre service på anlægget. Men også uden internettet kan man nemt få informationer om brænderens drift.

Via SMS kan man f.eks. automatisk modtage en meddelelse, hvis der f.eks. sker en sikkerhedsudkobling af brænderen.

W-FM COM



Kommunikation via internettet



Oversigt over reguleringsarter

Typebetegnelser

Oversigt over reguleringsarter for olie og gas

Weishaupt industribrændere kan anvendes til gas og gasolie afhængigt af lastreguleringen, to-trins modulerende eller trinløs modulerende.

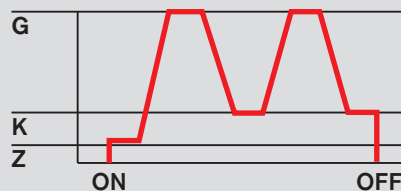
2-trins modulerende (ZM)

- Ved hjælp af et 2-punktssignal (f.eks. termostat / pressostat) køres der afhængigt af brænderydelsen enten til fuldlast eller dellast. Forbrændingsværdierne mellem lastpunkterne indeholder ikke CO og sod.

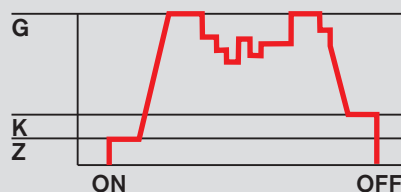
Trinløs modulerende (ZM)

- Ved hjælp af en elektronisk reguleringsenhed sker der en trinløs tilpasning af lasten til varmebehovet i anlægget.
- Mulige modulerende udførelser:
 - W-FM100 med lastregulator (option)
 - W-FM200 med lastregulator (standardstyr)
- Alternativt kan der installeres en regulator i tavlen.

To-trins modulerende

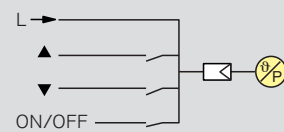
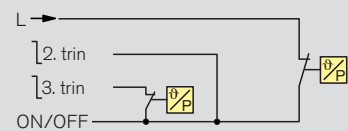


Trinløs modulerende



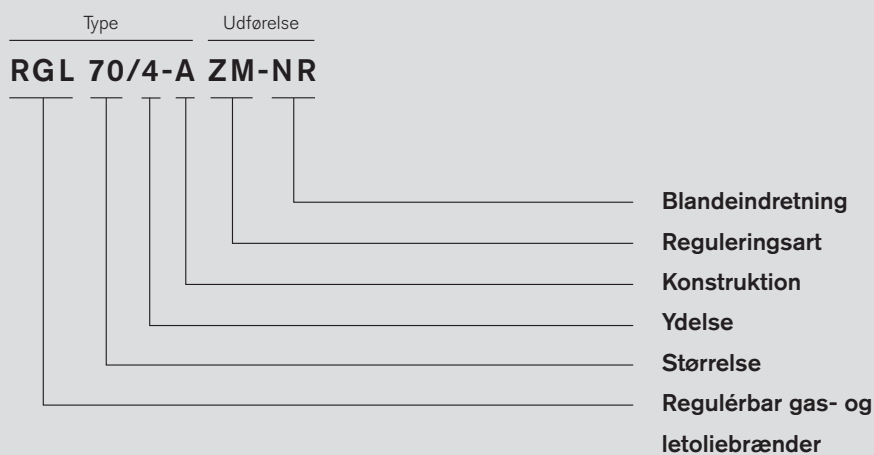
G = fuldlast (nominel last)
K = dellast (min. last)
Z = tændlast

Styring ¹⁾



¹⁾ Alternativt kan den trinregulerede regulering også ske med en elektronisk reguleringsenhed. Dette kræver dog, at kedeltemperaturføler og trykføler forbindes med passende regulator.

Brænderbetegnelse

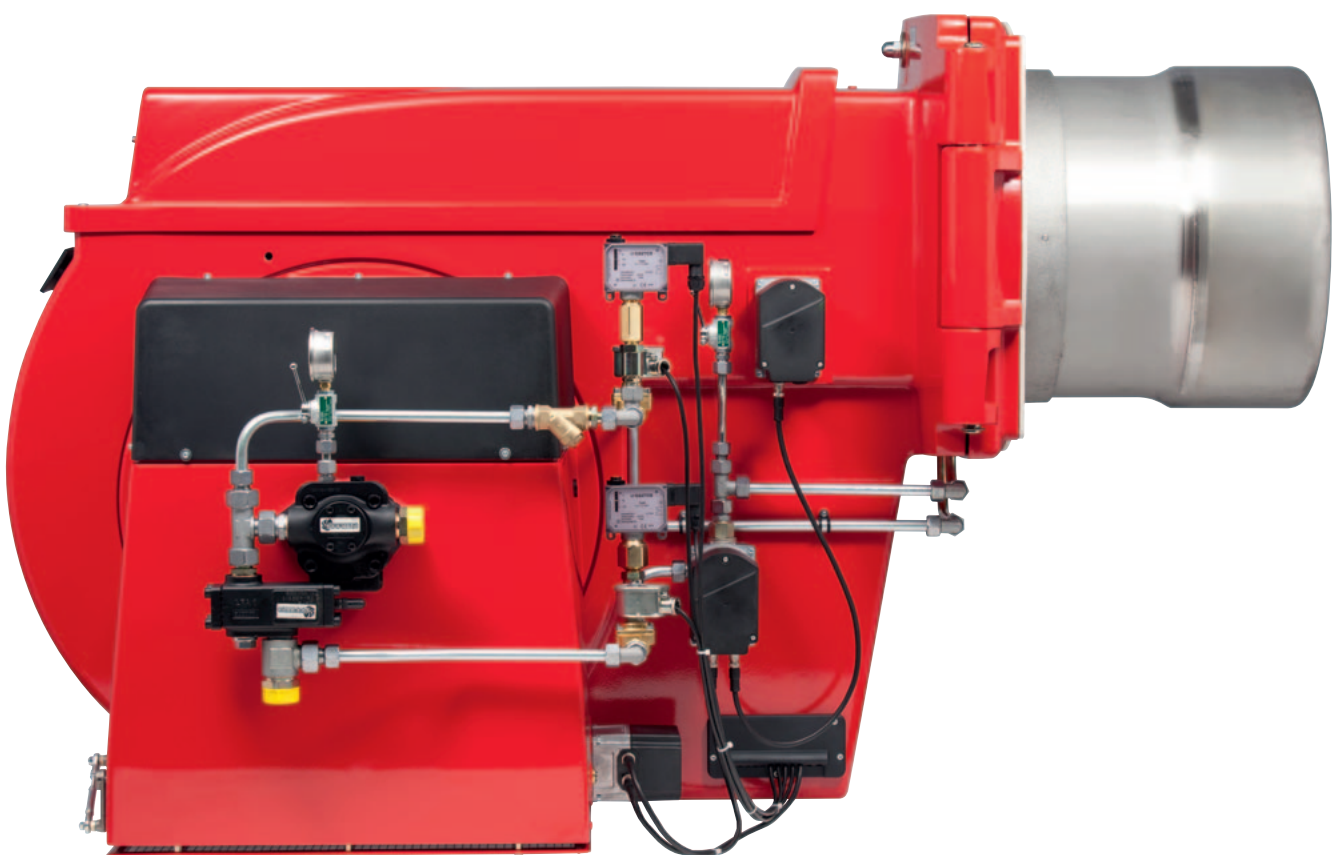


Kategori	Forkortelse	Betydning	Brændstof
Brænderserie	Industri	Monoblok 50-70	
Brændstof *	G L M S	Gas Gasolie EL Middelsvær fuelolie Svær fuelolie	
Reguleringsart	R ZM	Modulerende Trinvis / trinløs modulerende	Oliedrift Gasdrift
Blandeindretning	NR LN 1LN 3LN	NO _x -reduceret LowNO _x LowNO _x LowNO _x multiflam®	Gas-/oliedrift Gasdrift Gas-/oliedrift Gas-/oliedrift

*) Ved kombibrændere kombineres forkortelserne (f.eks. RGL, RGMS)

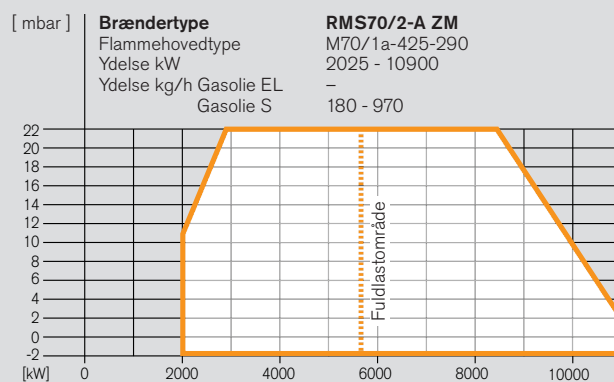
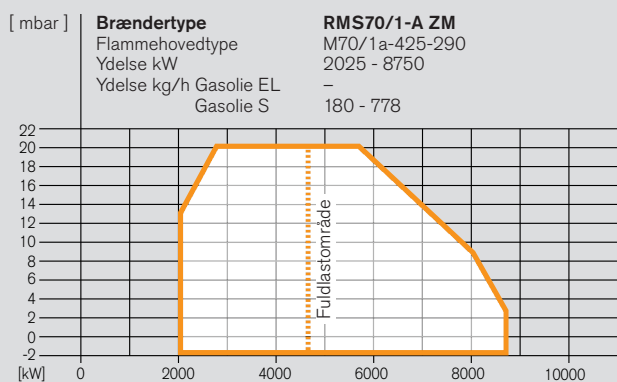
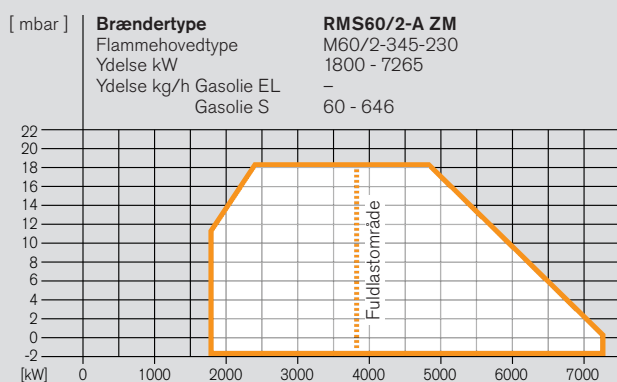


Oliebrændere



Brænderudvalg

Oliebrændere str. 60/70, standardudførelse



Brændstoffer
Gasolie S —

Leveringsomfang / bestillingsnumre

Oliebrændere str. 60/70, standardudførelse

Leveringsomfang	RMS60	RMS70
Brænderhus, svingflange, brænderdæksel, Weishaupt brændermotor, luftregulatorhus, blæserhjul, flammehoved, tændingsenhed, tændkabel, tændelegtroder, dysestok med oliedyse/-r, fyringsmanager med betjeningsenhed, flammeføler, stepmotorer, flangepakning, endestop på svingflange, fastgørelsesskruer	●	●
Fyringsmanager W-FM100	●	●
Luftvagt	●	●
Olievagt i returløb	●	●
Olievagt i fremløb	●	●
Blandeindretning med samstyret reguleringsbøsning	●	●
Oliepumpe, påbygget	–	–
Olieslanger	●	●
1 magnetventil i hhv. frem- og returløb, bypass-magnetventil, dysehoved med afspærring (trækmagnet)	●	●
Styrtbrænderudførelse	●	●
Opvarmede armaturer	●	●

Spændinger og frekvenser:

Brænderne er som standard udlagt for trefaset vekselstrøm (D) 400V, 3~, 50 Hz. Kontakt Weishaupt vedrørende andre spændinger og frekvenser (ingen merpris).

Brændermotor, standardudførelse:

Isolationsklasse F, kapslingsklasse IP55, effektklasse IE3 ved 50 og 60 Hz (ikke IE-klassificeret ved 55 Hz).

Bestillingsnumre

Brændertype	Udf.	DIN-CERTCO	Best. nr.
RMS60/2-A	ZM	–	212 605 02
RMS70/1-A	ZM	–	212 704 02
RMS70/2-A	ZM	–	212 705 02

Tekniske data

Oliebrændere str. 60/70, standardudførelse

Tekniske data		RMS60/2-A	
Brændermotor 3~400V ¹⁾	Type	W-D132/210-2/14K0	
Nominel ydelse	kW	14	
Strømforsyning ved 400V	A	28	
Uden omdrejningsregulering ¹⁾ Motorværn eller motorforsikring (ΥΔ-start) (med overstrømsudløser)	Type (f.eks.) A minimum	PK32/XTU 32, 8-32A 50AgG	
Med omdrejningsregulering ²⁾ Motorværn eller motorforsikring	Frekvensomformer Type (f.eks.) A minimum	SK 200E-152-340A PKE32/XTU 32, 8-32A 50AgG	
Med omdrejningsregulering ²⁾ Motorværn eller motorforsikring	Frekvensomformer Type (f.eks.) A minimum	P11K PKE32/XTU 32, 8-32A 63AgG	
Omdrejningstal (50 Hz)	1/min	2920	
Blæserhjul	Farve / ø	blå / 515 x 120	
Fyringsmanager	Type	W-FM100	
Tændingsenhed	Type	W-ZG02	
Stepmotor	Luft	Type	SQM48
	Brændstof	Type	SQM45
	Blandeindretning	Type	SQM45
Pumpe påbygget	Type	-	
Oliemagnetventiler	115V 3/8" (fremløb) 20 W	Type	321 H 2322
	115V 3/8" (returløb) 20 W	Type	121 G 2320
	230V 3/8" (bypass) 19 W	Type	322 H 7306
Olievagt	3 – 25 bar (fremløb-18 bar)	Type	DSA 58 F 001
	1 – 10 bar (returløb gasolie EL-5 bar)	Type	-
	1 – 10 bar (returløb gasolie S-7 bar)	Type	DSA 46 F 001
Olieslanger (ved RMS og RGMS, stålarmerede højtryksslanger)	DN, længde	16/1150 16/1500	
	Vægt af brænder	ca. kg	210 ³⁾

¹⁾ Den nødvendige motorbeskyttelse kan enten etableres via et motorværn (bygget ind i tavlen) eller via en integreret overstrømsudløser (se Ekstraustyr).

²⁾ Den nødvendige motorbeskyttelse kan enten etableres via et motorværn eller en motorforsikring (bygget ind i tavlen).

³⁾ Vægt uden pumpe- og forvarmerstation.

Tekniske data			RMS70/1-A	RMS70/2-A
Brændermotor 3~400V ¹⁾	Type		W-D160/240-2/18K0	W-D160/240-2/22K0
Nominel ydelse	kW		18	22
Strømforsøg ved 400V	A		35	43
Uden omdrejningsregulering ¹⁾ Motorværn eller motorforsikring (YΔ-start) (med overstrømsudløser)	Type (f.eks.) A minimum		PKE65/XTU65, 16-65A 50AgG	PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG
Med omdrejningsregulering ²⁾ Motorværn eller motorforsikring	Frekvensomformer Type (f.eks.) A minimum		SK 200E-182-340A PKE65/XTU65, 16-65A 50AgG	SK 200E-222-340A PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG
Med omdrejningsregulering ²⁾ Motorværn eller motorforsikring	Frekvensomformer Type (f.eks.) A minimum		P18K PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG	P18K PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG
Omdrejningstal (50 Hz)	1/min		2950	2940
Blæserhjul	Farve / ø		grøn / 530 x 120	blå / 590 x 160
Fyringsmanager	Type		W-FM100	W-FM100
Tændingsenhed	Type		W-ZG02	W-ZG02
Stepmotor	Luft Brændstof Blandeindretning	Type Type Type	SQM48 SQM45 SQM45	SQM48 SQM45 SQM45
Oliemagnetventiler	115V 1/2" (fremløb) 20 W 115V 1/2" (returløb) 20 W 230V 3/8" (bypass) 19 W	Type Type Type	321 H 2522 121 G 2520 322 H 7306	321 H 2522 121 G 2520 322 H 7306
Olievagt	3 – 25 bar (fremløb-18 bar) 1 – 10 bar (returløb gasolie EL-5 bar) 1 – 10 bar (returløb gasolie S-7 bar)	Type Type Type	DSA 58 F 001 – DSA 46 F 001	DSA 58 F 001 – DSA 46 F 001
Olieslanger (ved RMS og RGMS, stålarmerede højtryksslanger)	DN, længde		20/1150 20/1500	20/1150 20/1500
Vægt af brænder	ca. kg		310 ³⁾	310 ³⁾

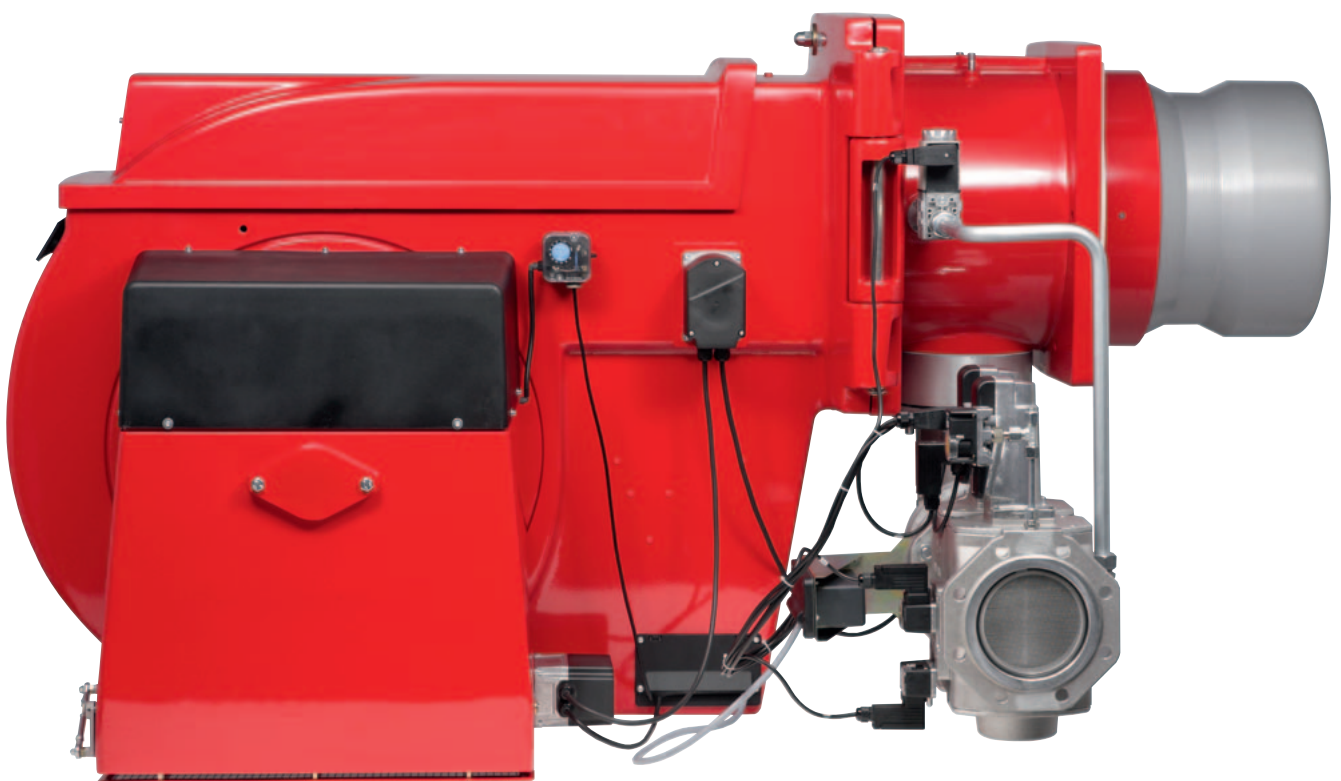
¹⁾ Den nødvendige motorbeskyttelse kan enten etableres via et motorværn (bygget ind i tavlen) eller via en integreret overstrømsudløser (se Ekstraustyr).

²⁾ Den nødvendige motorbeskyttelse kan enten etableres via et motorværn eller en motorforsikring (bygget ind i tavlen).

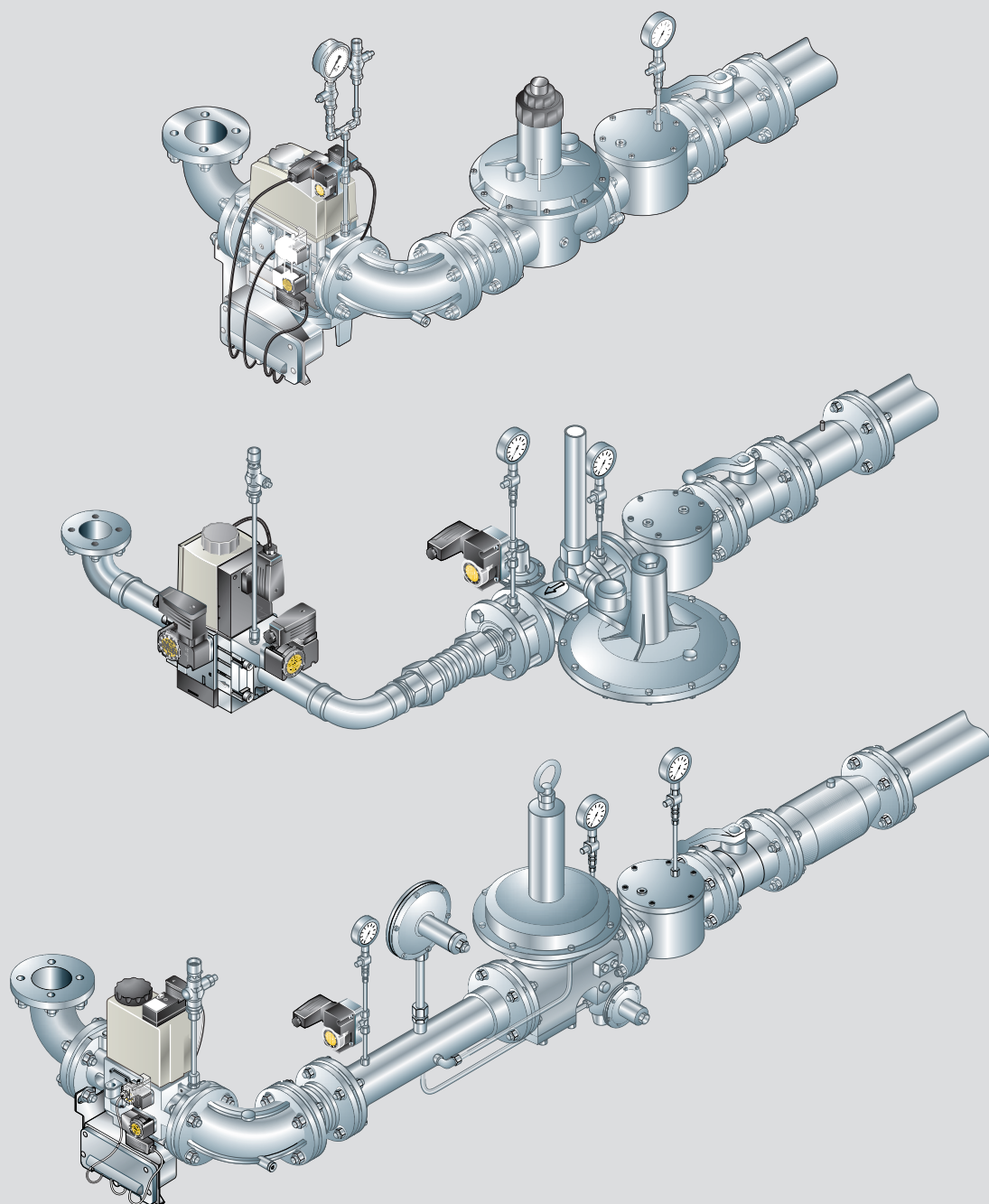
³⁾ Vægt uden pumpe- og forvarmerstation.

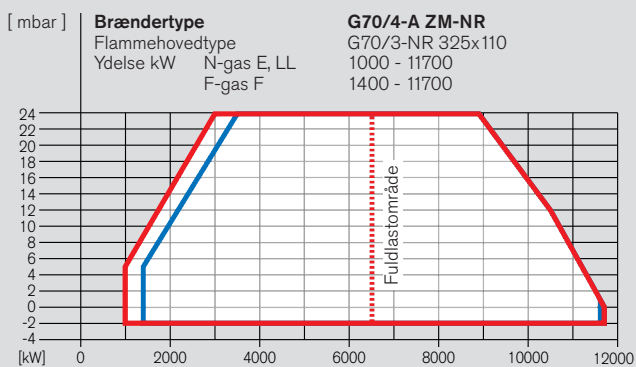


Gasbrændere



Brænder- og armaturstørrelser Gasbrændere str. 70, udf. NR





Type G70/4-A ZM-NR

Brænder-Lavtryksforsyning ydelse (med FRS-regulator) kW Tilgangstryk foran gaskuglehane	Højtryksforsyning (med højtryks- regulator), tilgangstryk foran dobbelmagnetventil for gas
Armaturstørrelser 65 80 100 125 150	Armaturstørrelser 65 80 100 125 150
Gasdrosselstørrelser 100 100 100 100 100	Gasdrosselstørrelser 100 100 100 100 100

N-gas E (N) $H_n = 10,35 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,606$; $W_n = 13,295 \text{ kWh/m}^3$

6500	219	119	66	49	41	99	65	42	35	33
7000	253	138	76	56	47	115	75	48	41	38
7500	290	158	87	64	53	132	86	55	47	44
8000	-	179	98	72	60	150	98	63	53	50
9000	-	226	123	90	75	190	124	79	67	63
10000	-	278	151	111	92	-	153	97	82	77
11000	-	-	182	133	110	-	184	117	99	93
11700	-	-	205	150	124	-	-	133	112	105

N-gas LL (N) $H_n = 8,83 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,641$; $W_n = 11,029 \text{ kWh/m}^3$

6500	-	170	93	68	56	142	93	59	50	46
7000	-	197	107	78	65	165	107	68	57	53
7500	-	226	122	89	74	189	123	78	66	61
8000	-	256	138	101	83	-	140	88	74	69
9000	-	-	174	127	104	-	176	111	94	87
10000	-	-	214	155	128	-	-	137	115	107
11000	-	-	258	187	154	-	-	165	139	130
11700	-	-	291	211	173	-	-	187	157	146

F-gas (F) $H_n = 25,89 \text{ kWh/m}^3$; $d = 1,555$; $W_n = 20,762 \text{ kWh/m}^3$

6500	96	56	34	27	24	46	32	23	20	19
7000	110	63	37	29	26	52	36	25	22	21
7500	125	71	42	32	28	59	40	27	24	23
8000	141	80	46	36	31	66	45	30	26	25
9000	177	99	57	44	37	83	56	38	33	31
10000	218	122	70	53	46	102	69	46	40	38
11000	264	148	85	65	55	124	84	57	49	47
11700	299	167	96	74	63	142	96	65	57	54

Den nedre brændværdi H_n er baseret på 0 °C og 1013 mbar.
Alle trykværdier er angivet i mbar.

Brændstoffer

N-gas E, LL —
F-gas F —

For dimensionering af gasarmaturer henvises til side 7.

Leveringsomfang / bestillingsnumre

Gasbrændere str. 70, udf. NR

Leveringsomfang	70/4
Brænderhus, svingflange, brænderdæksel, Weishaupt brændermotor, luftregulatorhus, blæserhjul, flammehoved, tændingsenhed, tændkabel, tændelegtroder, fyringsmanager med betjeningsenhed, flammeføler, stepmotorer, flangepakning, endestop på svingflange, fastgørelsesskruer	●
Fyringsmanager W-FM200	●
Frekvensomformer	●
Dobbeltmagnetventil for gas, klasse A	●
Gasdrossel	●
Tændgasmagnetventil (gruppe A)	●
Luftvagt	●
Gasvagt (min.)	●
Blandeindretning med samstyret reguleringsbøsning	●
Stepmotor for gas-luft-samstyring med W-FM100	●
Stepmotor for luftregulator	●
Stepmotor for gasdrossel	●
Stepmotor for reguleringsbøsning	●

Spændinger og frekvenser:

Brændere er som standard udlagt for trefaset vekselstrøm (D) 400V, 3~, 50 Hz. Kontakt Weishaupt vedrørende andre spændinger og frekvenser (ingen merpris).

Brændermotor, standardudførelse:

Isolationsklasse F, kapslingsklasse IP55, effektklasse IE3 ved 50 og 60 Hz (ikke IE-klassificeret ved 55 Hz).

Bestillingsnumre

Brændertype	Udf.	CE-PIN	Armaturer	Best. nr.
G70/4-A	ZM-NR	CE-0085 AQ 0723	DN 65	217 734 14
			DN 80	217 734 15
			DN 100	217 734 16
			DN 125	217 734 17
			DN 150	217 734 18

Tekniske data

Gasbrændere str. 70, udf. NR

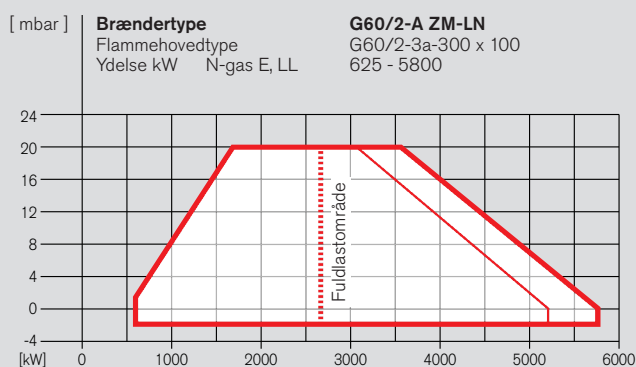
Tekniske data		G70/4-A	
Brændermotor 3~400V	Type	W-D160/240-2/28K0	
Nominel ydelse	kW	28	
Strømförbrug ved 380 V (400V)	A	53	
Med omdrejningsregulering ²⁾ Motorværn eller motorforsikring	Frekvensomformer Type (f.eks.) A minimum	P22K PKE65/XTU65, 16-65A 80AgG	
Omdrejningstal (50/55 Hz)	1/min	3220	
Frekvensomformer med bremsemodstand	Type	FC301 P22K IP20	
Blæserhjul	Farve / ø	blå / 590 x 160	
Fyringsmanager	Type	W-FM200	
Tændingsenhed	Type	W-ZG02	
Stepmotor	Luft	Type	SQM48
	Brændstof	Type	SQM45
	Blandeindretning	Type	SQM48
Vægt af brænder	ca. kg	420	

²⁾ Den nødvendige motorbeskyttelse kan enten etableres via et motorværn eller en motorforsikring (bygget ind i tavlen).

* Drift med frekvensomformer 55 Hz (ingen IE mærkning).

Tekniske data							
Vægt af armaturer	R/DN	2	65	80	100	125	150
(Dobb. magnetventil for gas indtil gasdrosselflutning)	ca. kg	28	25	33	42	40	50

Brænder- og armaturstørrelser Gasbrændere str. 60, udf. LN



Type G60/2-A ZM-LN

Brænder-Lavtryksforsyning ydelse (med FRS-regulator) kW	Tilgangstryk foran gaskuglehane					Højtryksforsyning (med højtryks- regulator), tilgangstryk foran dobbelmagnetventil for gas						
	Armaturstørrelser						Armaturstørrelser					
	2"	65	80	100	125	150	2"	65	80	100	125	150
	Gasdrosselstørrelser						Gasdrosselstørrelser					
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

	N-gas E (N) $H_n = 10,35 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,606$; $W_n = 13,295 \text{ kWh/m}^3$																	
	2700	3000	3300	3600	3900	4200	4500	4800	5200	2700	3000	3300	3600	3900	4200	4500	4800	5200
	92	114	138	163	191	220	251	285	-	45	56	68	81	95	109	124	140	162
	48	59	72	85	99	113	129	145	168	25	32	39	47	54	62	71	79	90
	31	38	46	54	63	72	81	91	104	19	23	28	33	42	48	54	60	69
	22	27	32	38	44	50	56	62	70	17	22	26	30	35	39	44	48	54
	19	23	28	33	38	43	48	53	59	17	22	26	30	35	39	44	48	54
	17	22	26	30	35	39	44	48	54	17	22	26	30	35	39	44	48	54

	N-gas LL (N) $H_n = 8,83 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,641$; $W_n = 11,029 \text{ kWh/m}^3$																	
	2700	3000	3300	3600	3900	4200	4500	4800	5200	2700	3000	3300	3600	3900	4200	4500	4800	5200
	126	158	192	229	269	-	179	203	235	58	75	92	111	131	151	173	197	-
	62	79	96	115	135	157	179	203	235	30	40	50	61	72	83	95	108	124
	37	48	59	71	84	96	110	124	142	22	29	37	46	54	63	71	81	92
	24	31	39	47	55	64	73	82	93	19	26	33	40	47	55	61	68	77
	19	26	33	40	47	54	61	68	77	17	24	30	36	42	49	55	62	69
	17	24	30	36	42	49	55	62	69	17	24	30	36	42	49	55	62	69

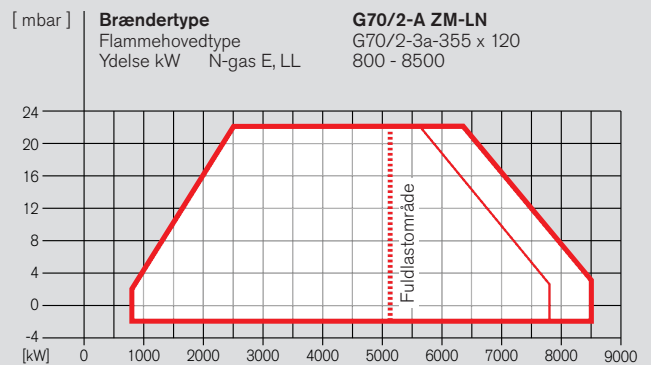
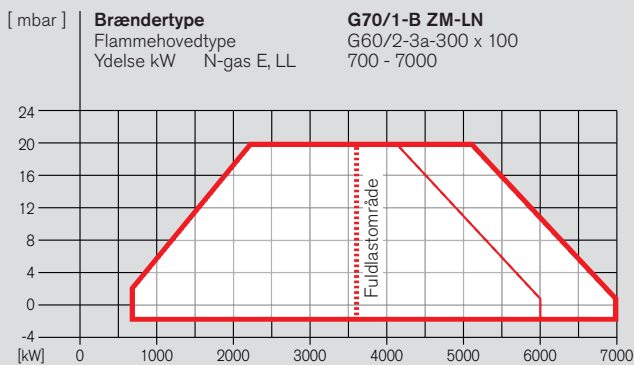
Den nedre brændværdi H_n er baseret på 0 °C og 1013 mbar.
Alle trykværdier er angivet i mbar.

Brændstoffer – Ydelse ved

Flammehoved	Åben	Lukket
N-gas E, LL	█	█

For dimensionering af gasarmaturer henvises til side 7.

Brænder- og armaturstørrelser Gasbrændere str. 70, udf. LN



Type G70/1-B ZM-LN

Brænder-Lavtryksforsyning ydelse kW	(med FRS-regulator) Tilgangstryk foran gaskuglehane	Højtryksforsyning (med højtryks- regulator), tilgangstryk foran dobbeltmagnetventil for gas
Armaturstørrelser	65 80 100 125 150	Armaturstørrelser
Gasdrosselstørrelser	100 100 100 100 100	Gasdrosselstørrelser
	100 100 100 100 100	100 100 100 100 100

N-gas E (N) $H_n = 10,35 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,606$; $W_n = 13,295 \text{ kWh/m}^3$	
3600	82 52 36 30 28
4000	102 64 44 37 34
4400	122 77 52 44 41
4800	144 90 61 52 47
5200	167 104 70 59 54
5600	192 119 79 66 60
6000	218 134 88 74 67
6400	246 150 98 82 74
7000	290 175 113 94 84

N-gas LL (N) $H_n = 8,83 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,641$; $W_n = 11,029 \text{ kWh/m}^3$	
3600	113 69 45 38 34
4000	141 86 57 47 43
4400	170 105 69 58 52
4800	202 124 81 68 61
5200	236 144 94 78 71
5600	272 165 107 89 80
6000	- 187 121 100 90
6400	- 209 133 109 98
7000	- 243 153 124 111

Den nedre brændværdi H_n er baseret på 0 °C og 1013 mbar.
Alle trykværdier er angivet i mbar.

Type G70/2-A ZM-LN

Brænder-Lavtryksforsyning ydelse kW	(med FRS-regulator) Tilgangstryk foran gaskuglehane	Højtryksforsyning (med højtryks- regulator), tilgangstryk foran dobbeltmagnetventil for gas
Armaturstørrelser	65 80 100 125 150	Armaturstørrelser
Gasdrosselstørrelser	100 100 100 100 100	Gasdrosselstørrelser
	100 100 100 100 100	100 100 100 100 100

N-gas E (N) $H_n = 10,35 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,606$; $W_n = 13,295 \text{ kWh/m}^3$	
5100	143 82 49 39 34
5600	172 98 59 46 40
6100	203 116 68 53 46
6600	236 134 79 61 53
7100	271 153 89 69 59
7600	- 173 100 77 66
8100	- 193 109 83 71
8500	- 208 117 88 74

N-gas LL (N) $H_n = 8,83 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,641$; $W_n = 11,029 \text{ kWh/m}^3$	
5100	201 113 65 50 43
5600	242 135 78 59 51
6100	287 160 91 69 59
6600	- 185 105 80 68
7100	- 213 120 90 77
7600	- 241 135 101 85
8100	- 271 150 112 94
8500	- 293 160 118 98

Brændstoffer – Ydelse ved

Flammehoved	Åben	Lukket
N-gas E, LL	█	█

For dimensionering af gasarmaturer henvises til side 7.

Leveringsomfang / bestillingsnumre

Gasbrændere str. 70, udf. LN

Leveringsomfang	G60	G70
Brænderhus, svingflange, brænderdæksel, Weishaupt brændermotor, luftregulatorhus, blæserhjul, flammehoved, tændingsenhed, tændkabel, tændelegtroder, fyringsmanager med betjeningsenhed, flammeføler, stepmotorer, flangepakning, endestop på svingflange, fastgørelsesskruer	●	●
Fyringsmanager W-FM100	●	●
Dobbeltmagnetventil for gas, klasse A	●	●
Gasdrossel	●	●
Luftvagt	●	●
Gasvagt (min.)	●	●
Fast justérbart flammerør i blandeindretningen	●	●
Stepmotor for gas-luft-samstyring med W-FM100	●	●
Stepmotor for luftregulator	●	●
Stepmotor for gasdrossel	●	●

Spændinger og frekvenser:

Brænderne er som standard udlagt for trefaset vekselstrøm (D) 400V, 3~, 50 Hz. Kontakt Weishaupt vedrørende andre spændinger og frekvenser (ingen merpris).

Brændermotor, standardudførelse:

Isolationsklasse F, kapslingsklasse IP55, effektklasse IE3 ved 50 og 60 Hz (ikke IE-klassificeret ved 55 Hz).

Bestillingsnumre

Brændertype	Udf.	CE-PIN	Armaturer	Best. nr.
G60/2-A	ZM-LN	CE-0085 AQ 0722	R 2"	217 605 13
			DN 65	217 605 43
			DN 80	217 605 53
			DN 100	217 605 63
			DN 125	217 605 73
DN 150	217 605 83			

Brændertype	Udf.	CE-PIN	Armaturer	Best. nr.
G70/1-B	ZM-LN	CE-0085 AQ 0723	DN 65	217 704 43
			DN 80	217 704 53
			DN 100	217 704 63
			DN 125	217 704 73
			DN 150	217 704 83
G70/2-A	ZM-LN	CE-0085 AQ 0723	DN 65	217 705 43
			DN 80	217 705 53
			DN 100	217 705 63
			DN 125	217 705 73
			DN 150	217 705 83

Tekniske data

Gasbrændere str. 60/70, udf. LN

Tekniske data		G60/2-A	
Brændermotor 3~400V	Type	W-D132/210-2/14K0	
Nominel ydelse	kW	14	
Strømforsbrug ved 380 V (400V)	A	28	
Uden omdrejningsregulering ¹⁾ Motorværn eller motorførsikring (ΥΔ-start) (med overstrømsudløser)	Type (f.eks.) A minimum	PKE32/XTU 32, 8-32A 50AgG	
Med omdrejningsregulering ²⁾ Motorværn eller motorførsikring	Frekvensomformer Type (f.eks.) A minimum	SK 200E-152-340A PKE32/XTU 32, 8-32A 50AgG	
Med omdrejningsregulering ²⁾ Motorværn eller motorførsikring	Frekvensomformer Type (f.eks.) A minimum	P11K PKE32/XTU 32, 8-32A 63AgG	
Omdrejningstal (50 Hz)	1/min	2920	
Blæserhjul	Farve / ø	blå / 515 x 120	
Fyringsmanager	Type	W-FM100	
Tændingsenhed	Type	W-ZG02	
Stepmotor	Luft	Type	SQM48
	Brændstof	Type	SQM45
Vægt af brænder (uden gasarmaturer)	ca. kg	275	

Tekniske data		G70/1-B		G70/2-A	
Brændermotor 3~400V	Type	W-D160/240-2/16K0		W-D160/240-2/22K0	
Nominel ydelse	kW	16		22	
Strømforsbrug ved 380 V (400V)	A	33		43	
Uden omdrejningsregulering ¹⁾ Motorværn eller motorførsikring (ΥΔ-start) (med overstrømsudløser)	Type (f.eks.) A minimum	PKE65/XTU65, 16-65A 50AgG		PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG	
Med omdrejningsregulering ²⁾ Motorværn eller motorførsikring	Frekvensomformer Type (f.eks.) A minimum	SK 200E-152-340A PKE65/XTU65, 16-65A 50AgG		SK 200E-222-340A PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG	
Med omdrejningsregulering ²⁾ Motorværn eller motorførsikring	Frekvensomformer Type (f.eks.) A minimum	P15K PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG		P18K PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG	
Omdrejningstal (50 Hz)	1/min	2960		2940	
Blæserhjul	Farve / ø	blå / 590 x 160		blå / 590 x 160	
Fyringsmanager	Type	W-FM100		W-FM100	
Tændingsenhed	Type	W-ZG02		W-ZG02	
Stepmotor	Luft	Type	SQM48	SQM48	
	Brændstof	Type	SQM45	SQM45	
Vægt af brænder (uden gasarmaturer)	ca. kg	390		390	

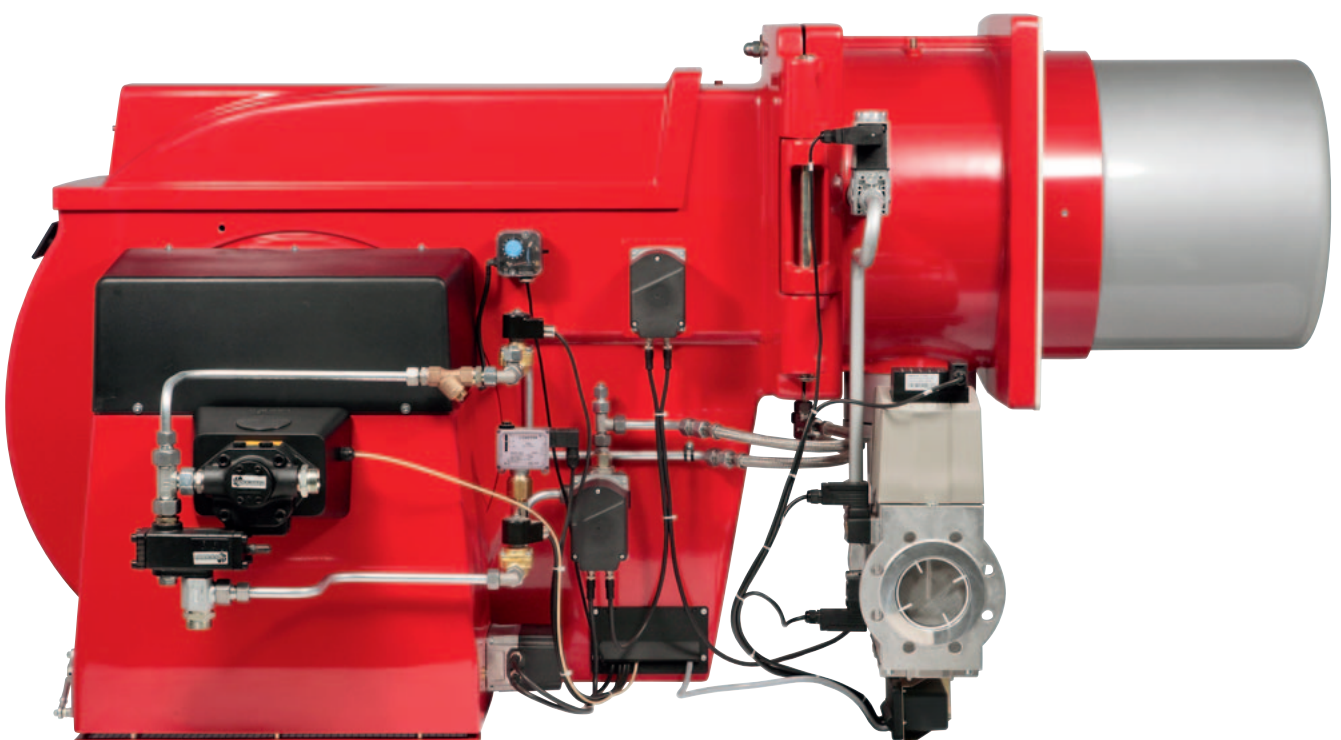
¹⁾ Den nødvendige motorbeskyttelse kan enten etableres via et motorværn (bygget ind i tavlen) eller via en integreret overstrømsudløser (se Ekstraudstyr).

²⁾ Den nødvendige motorbeskyttelse kan enten etableres via et motorværn eller en motorførsikring (bygget ind i tavlen).

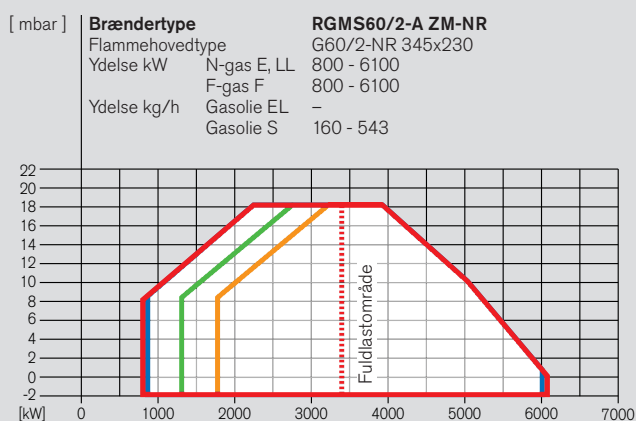
Tekniske data							
Vægt af armaturer	R/DN	2	65	80	100	125	150
(Dobb. magnetventil for gas indtil gasdrosseltilslutning)	ca. kg	28	25	33	42	40	50



Kombibrændere



Brænder- og armaturstørrelser Kombibrændere str. 60/70, udf. NR



Type RGMS60/2-A ZM-NR

Brænder-Lavtryksforsyning ydelse (med FRS-regulator) kW	Tilgangsstryk foran gaskuglehane					Højtryksforsyning (med højtryksregulator), tilgangsstryk foran dobbeltmagnetventil for gas	Armaturstørrelser						
	2"	65	80	100	125		150	2"	65	80	100	125	150
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

N-gas E (N) $H_n = 10,35 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,606$; $W_n = 13,295 \text{ kWh/m}^3$												
4000	197	101	63	43	36	33	96	54	41	32	30	29
4300	228	116	73	49	42	39	112	63	48	38	35	34
4500	250	127	80	54	46	42	123	69	52	41	38	37
4800	284	144	90	61	52	47	139	78	59	47	43	42
5000	-	156	97	66	56	51	151	85	64	50	47	45
5300	-	174	109	73	62	56	169	94	72	56	52	50
5600	-	194	120	80	68	62	188	105	79	62	57	55
6100	-	227	140	93	78	71	-	122	92	71	66	64

N-gas LL (N) $H_n = 8,83 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,641$; $W_n = 11,029 \text{ kWh/m}^3$												
4000	278	138	83	54	44	40	133	71	52	39	36	35
4300	-	160	97	62	52	47	154	83	61	46	42	41
4500	-	175	106	68	57	51	169	91	67	51	46	45
4800	-	198	120	77	64	58	193	103	76	58	53	51
5000	-	215	130	84	69	62	-	112	83	63	57	55
5300	-	241	145	93	77	69	-	125	92	70	64	61
5600	-	267	160	103	84	76	-	139	102	77	70	68
6100	-	-	188	119	98	87	-	163	119	89	81	78

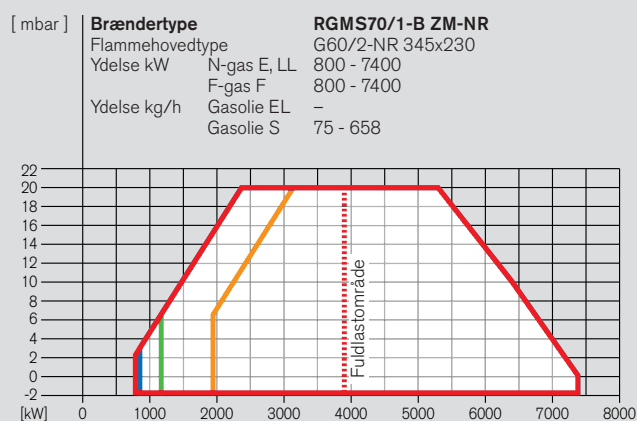
F-gas (F) $H_n = 25,89 \text{ kWh/m}^3$; $d = 1,555$; $W_n = 20,762 \text{ kWh/m}^3$												
4000	95	55	39	31	28	27	52	34	29	25	24	24
4300	109	63	45	36	33	31	60	40	34	29	28	28
4500	119	69	49	39	36	34	66	43	37	32	31	30
4800	135	78	56	44	40	38	74	49	42	36	35	35
5000	146	84	60	47	43	41	81	53	45	39	38	37
5300	164	94	67	52	48	45	90	60	50	44	42	41
5600	182	104	74	57	52	50	100	66	56	48	46	46
6100	214	122	86	67	60	58	118	77	65	56	54	53

Den nedre brændværdi H_n er baseret på 0 °C og 1013 mbar.
Alle trykværdier er angivet i mbar.

Brændstoffer – Ydelse ved

Gasolie EL	—
Gasolie S	—
N-gas E, LL	—
F-gas F	—

For dimensionering af gasarmaturer henvises til side 7.



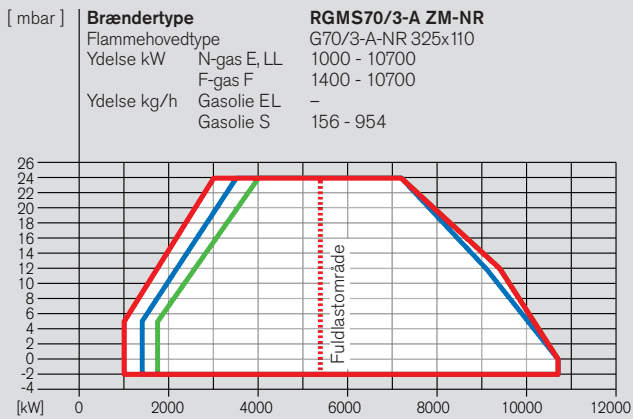
Type RGMS70/1-B ZM-NR

Brænder-Lavtryksforsyning ydelse (med FRS-regulator) kW	Tilgangsstryk foran gaskuglehane					Højtryksforsyning (med højtryksregulator), tilgangsstryk foran dobbeltmagnetventil for gas	Armaturstørrelser					
	2"	65	80	100	125		150	2"	65	80	100	125
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

N-gas E (N) $H_n = 10,35 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,606$; $W_n = 13,295 \text{ kWh/m}^3$												
3900	189	97	62	42	36	33	93	53	41	32	30	29
4400	239	122	77	52	44	41	118	66	50	40	37	36
4900	295	150	93	63	53	49	145	81	61	48	44	43
5400	-	180	112	75	63	57	175	97	73	57	53	51
5900	-	213	132	87	73	67	-	115	86	67	62	60
6400	-	249	153	101	85	77	-	134	101	78	72	70
6900	-	288	177	116	97	88	-	154	116	90	82	80
7400	-	-	202	132	110	100	-	177	132	102	94	91

N-gas LL (N) $H_n = 8,83 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,641$; $W_n = 11,029 \text{ kWh/m}^3$												
3900	268	134	82	54	46	41	130	71	53	41	37	36
4400	-	170	104	68	57	52	164	90	67	51	47	46
4900	-	209	127	83	69	63	-	110	82	63	58	56
5400	-	253	153	100	83	75	-	133	99	76	69	67
5900	-	-	182	117	97	88	-	158	117	89	82	79
6400	-	-	212	137	113	102	-	185	137	104	95	92
6900	-	-	245	157	129	116	-	215	157	119	109	105
7400	-	-	280	179	147	132	-	250	180	136	124	120

F-gas (F) $H_n = 25,89 \text{ kWh/m}^3$; $d = 1,555$; $W_n = 20,762 \text{ kWh/m}^3$												
3900	82	45	30	22	20	18	41	25	20	16	15	15
4400	105	57	39	29	25	24	54	33	26	22	21	20
4900	130	71	48	35	31	30	67	41	33	28	26	26
5400	158	86	58	42	38	35	82	50	40	34	32	31
5900	188	101	68	50	44	41	97	60	48	40	38	37
6400	220	118	79	58	51	48	114	69	56	47	44	43
6900	254	136	90	66	58	54	132	80	64	53	50	49
7400	291	155	103	74	65	61	150	91	73	60	57	56



Type RGMS70/3-A ZM-NR

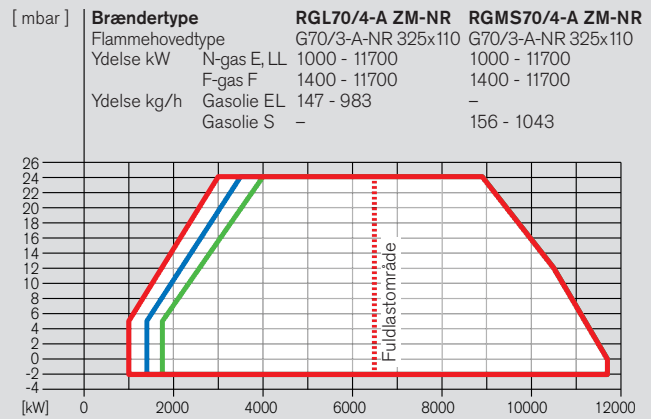
Brænder-Lavtryksforsyning ydelse (med FRS-regulator) kW	Højtryksforsyning (med højtryks- regulator), tilgangstryk foran dobbeltmagnetventil for gas
Tilgangstryk foran gaskuglehane	Tilgangstryk foran gaskuglehane
Armaturstørrelser	Armaturstørrelser
65 80 100 125 150	65 80 100 125 150
Gasdrosselstørrelser	Gasdrosselstørrelser
100 100 100 100 100	100 100 100 100 100

N-gas E (N) $H_n = 10,35 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,606$; $W_n = 13,295 \text{ kWh/m}^3$	
5300	146 80 45 33 28
6000	187 102 57 42 35
7000	253 138 76 56 47
8000	- 179 98 72 60
9000	- 226 123 90 75
10000	- 278 151 111 92
10700	- - 172 126 105

N-gas LL (N) $H_n = 8,83 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,641$; $W_n = 11,029 \text{ kWh/m}^3$	
5300	210 115 63 46 39
6000	269 146 79 58 49
7000	- 197 107 78 65
8000	- 256 138 101 83
9000	- - 174 127 104
10000	- - 214 155 128
10700	- - 244 177 146

F-gas (F) $H_n = 25,89 \text{ kWh/m}^3$; $d = 1,555$; $W_n = 20,762 \text{ kWh/m}^3$	
5300	69 42 27 23 20
6000	84 49 31 25 22
7000	110 63 37 29 26
8000	141 80 46 36 31
9000	177 99 57 44 37
10000	218 122 70 53 46
10700	250 140 80 61 52

Den nedre brændværdi H_n er baseret på 0 °C og 1013 mbar.
Alle trykværdier er angivet i mbar.



Type RGL(MS)70/4-A ZM-NR

Brænder-Lavtryksforsyning ydelse (med FRS-regulator) kW	Højtryksforsyning (med højtryks- regulator), tilgangstryk foran dobbeltmagnetventil for gas
Tilgangstryk foran gaskuglehane	Tilgangstryk foran gaskuglehane
Armaturstørrelser	Armaturstørrelser
65 80 100 125 150	65 80 100 125 150
Gasdrosselstørrelser	Gasdrosselstørrelser
100 100 100 100 100	100 100 100 100 100

N-gas E (N) $H_n = 10,35 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,606$; $W_n = 13,295 \text{ kWh/m}^3$	
6500	219 119 66 49 41
7000	253 138 76 56 47
7500	290 158 87 64 53
8000	- 179 98 72 60
9000	- 226 123 90 75
10000	- 278 151 111 92
11000	- - 182 133 110
11700	- - 205 150 124

N-gas LL (N) $H_n = 8,83 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,641$; $W_n = 11,029 \text{ kWh/m}^3$	
6500	219 119 66 49 41
7000	- 197 107 78 65
7500	- 226 122 89 74
8000	- 256 138 101 83
9000	- - 174 127 104
10000	- - 214 155 128
11000	- - 258 187 154
11700	- - 291 211 173

F-gas (F) $H_n = 25,89 \text{ kWh/m}^3$; $d = 1,555$; $W_n = 20,762 \text{ kWh/m}^3$	
6500	96 56 34 27 24
7000	110 63 37 29 26
7500	125 71 42 32 28
8000	141 80 46 36 31
9000	177 99 57 44 37
10000	218 122 70 53 46
11000	264 148 85 65 55
11700	299 167 96 74 63

Leveringsomfang / bestillingsnumre

Kombibrændere str. 60/70, udf. NR

Leveringsomfang	RGMS60	RGMS70	RGL70/4	RGMS70/4
Brænderhus, svingflange, brænderdæksel, Weishaupt brændermotor, luftregulatorhus, blæserhjul, flammehoved, tændingsenhed, tændkabel, tændelegtroder, dysestok med oliedyse/-r, fyringsmanager med betjeningsenhed, flammeføler, stepmotorer, flangepakning, endestop på svingflange, fastgørelsesskruer	●	●	●	●
Fyringsmanager W-FM100	●	●	-	-
Fyringsmanager W-FM200	-	-	●	●
Frekvensomformer	-	-	●	●
Dobbeltmagnetventil for gas, klasse A	●	●	●	●
Gasdrossel	●	●	●	●
Tændgasenhed	●	●	●	●
Luftvagt	●	●	●	●
Olievagt i returløb	●	●	●	●
Gasvagt (min.)	●	●	●	●
Blandeindretning med samstyret reguleringsbøsning	●	●	●	●
Stepmotor for gas-luft-samstyring med W-FM100				
Stepmotor for luftregulator	●	●	●	●
Stepmotor for gasdrossel	●	●	●	●
Stepmotor for reguleringsbøsning	●	●	●	●
Oliepumpe påbygget	-	-	●	-
Olieslanger	●	●	●	●
1 magnetventil i hhv. frem- og returløb, dysehoved med afspærring (trækmagnet)	●	●	●	●
Magnetkobling	-	-	●	-

Spændinger og frekvenser:

Brænderne er som standard udlagt for trefaset vekselstrøm (D) 400V, 3~, 50 Hz. Kontakt Weishaupt vedrørende andre spændinger og frekvenser (ingen merpris).

Brændermotor, standardudførelse:

Isolationsklasse F, kapslingsklasse IP55, effektklasse IE3 ved 50 og 60 Hz (ikke IE-klassificeret ved 55 Hz).

Bestillingsnumre

Brændertype	Udf.	CE-PIN DIN CERTCO	Armaturer	Best. nr.
RGMS60/2-A	ZM-NR	CE-0085 AQ 0722	DN 65	219 605 42
			DN 80	219 605 52
			DN 100	219 605 62
			DN 125	219 605 72
			DN 150	219 605 82
RGMS70/1-B	ZM-NR	CE-0085 AQ 0723	DN 65	219 704 42
			DN 80	219 704 52
			DN 100	219 704 62
			DN 125	219 704 72
			DN 150	219 704 82

Brændertype	Udf.	CE-PIN DIN CERTCO	Armaturer	Best. nr.
RGMS70/3-A	ZM-NR	CE-0085 AQ 0723	DN 65	219 714 14
			DN 80	219 714 15
			DN 100	219 714 16
			DN 125	219 714 17
			DN 150	219 714 18
RGL70/4-A	ZM-NR	CE-0085 AQ 0723 5G519	DN 65	218 734 14
			DN 80	218 734 15
			DN 100	218 734 16
			DN 125	218 734 17
			DN 150	218 734 18
RGMS70/4-A	ZM-NR	CE-0085 AQ 0723	DN 65	219 734 14
			DN 80	219 734 15
			DN 100	219 734 16
			DN 125	219 734 17
			DN 150	219 734 18

Tekniske data

Kombibrændere str. 60, udf. NR

Tekniske data		RGMS60/2-A	
Brændermotor 3~400V	Type	W-D132/210-2/14K0	
Nominel ydelse	kW	14	
Strømforsøg ved 400V	A	28	
Uden omdrejningsregulering ¹⁾			
Motorværn eller motorforsikring (ΥΔ-start) (med overstrømsudløser)	Type (f.eks.)	PKE32/XTU 32, 8-32A	
	A minimum	50AgG	
Med omdrejningsregulering ²⁾			
Motorværn eller motorforsikring	Frekvensomformer Type (f.eks.)	SK 200E-152-340A	
	A minimum	PKE32/XTU 32, 8-32A	
		50AgG	
Med omdrejningsregulering ²⁾			
Motorværn eller motorforsikring	Frekvensomformer Type (f.eks.)	P11K	
	A minimum	PKE32/XTU 32, 8-32A	
		63AgG	
Omdrejningstal (50 Hz)	l/min	2920	
Blæserhjul	Farve / ø	blå / 515 x 120	
Fyringsmanager	Type	W-FM100	
Tændingsenhed	Type	W-ZG02	
Stepmotor	Luft	Type	SQM48
	Brændstof	Type	SQM45
	Blandeindretning	Type	SQM45
Pumpe påbygget	Type	-	
Oliemagnetventiler	115V 3/8" (fremløb) 20 W	Type	321 H 2322
	115V 3/8" (returløb) 20 W	Type	121 G 2320
	230V 3/8" (bypass) 19 W	Type	322 H 7306
Olievagt	3 – 25 bar (fremløb - 18 bar)	Type	DSA 58 F001
	1 – 10 bar (returløb gasolie EL - 5 bar)	Type	-
	1 – 10 bar (returløb gasolie S - 7 bar)	Type	DSA 46 F001
Olieslanger (ved RGMS, stålarmerede højtryksslanger)	DN/længde	-	
	DN/længde	16/1500	
Vægt af brænder (uden gasarmaturer)	ca. kg	290 ³⁾	

¹⁾ Den nødvendige motorbeskyttelse kan enten etableres via et motorværn (bygget ind i tavlen) eller via en integreret overstrømsudløser (se Ekstraustyr).

²⁾ Den nødvendige motorbeskyttelse kan enten etableres via et motorværn eller en motorforsikring (bygget ind i tavlen).

³⁾ Vægt uden pumpe- og forvarmerstation

Tekniske data								
Vægt af armaturer	R/DN	2	65	80	100	125	150	
(Dobb. magnetventil for gas indtil gasdrosseltilslutning)	ca. kg	28	25	33	42	40	50	

Tekniske data

Kombibrændere str. 70, udf. NR

Tekniske data		RGMS70/1-B	RGMS70/3-A
Brændermotor 3~400V	Type	W-D160/240-2/18K0	W-D160/240-2/22K0
Nominel ydelse	kW	18	22
Strømforsøg ved 400V	A	35	43
Uden omdrejningsregulering ¹⁾			
Motorværn eller motorforsikring (ΥΔ-start) (med overstrømsudløser)	Type (f.eks.)	PKE65/XTU65, 16-65A	PKE65/XTU65, 16-65A
	A minimum	50AgG	63AgG
Med omdrejningsregulering ²⁾			
Motorværn eller motorforsikring	Frekvensomformer Type (f.eks.)	SK 200E-182-340A	SK 200E-222-340A
	A minimum	PKE65/XTU65, 16-65A	PKE65/XTU65, 16-65A
	A minimum	50AgG	63AgG
Med omdrejningsregulering ²⁾			
Motorværn eller motorforsikring	Frekvensomformer Type (f.eks.)	P18K	P18K
	A minimum	PKE65/XTU65, 16-65A	PKE65/XTU65, 16-65A
	A minimum	63AgG	63AgG
Omdrejningstal (50 Hz)	1/min	2950	2940
Blæserhjul	Farve / ø	blå / 590 x 160	blå / 590 x 160
Fyringsmanager	Type	W-FM100	W-FM100
Tændingsenhed	Type	W-ZG02	W-ZG02
Stepmotor	Luft	Type	SQM48
	Brændstof	Type	SQM45
	Blandeindretning	Type	SQM45
Pumpe påbygget	Type	-	-
	Type	-	-
Oliemagnetventiler	115V 1/2" (fremløb) 20 W	Type	321 H 2522
	115V 1/2" (returløb) 20 W	Type	121 G 2520
	230V 3/8" (bypass) 19 W	Type	322 H 7306
Olievagt	3 – 25 bar (fremløb - 18 bar)	Type	DSA 58 F001
	1 – 10 bar (returløb gasolie EL - 5 bar)	Type	-
	1 – 10 bar (returløb gasolie S - 7 bar)	Type	DSA 46 F001
Olieslanger (ved RGMS, armeret højtryksslange)	DN/længde	-	-
	DN/længde	20/1150	20/1150
	DN/længde	20/1500	20/1500
Vægt af brænder (uden gasarmaturer)	ca. kg	385 ³⁾	385 ³⁾

¹⁾ Den nødvendige motorbeskyttelse kan enten etableres via et motorværn (bygget ind i tavlen) eller via en integreret overstrømsudløser (se Ekstraudstyr).

²⁾ Den nødvendige motorbeskyttelse kan enten etableres via et motorværn eller en motorforsikring (bygget ind i tavlen).

³⁾ Vægt uden pumpe- og forvarmerstation.

Tekniske data							
Vægt af armaturer	R/DN	2	65	80	100	125	150
(dobbl. magnetventil for gas indtil gasdrosseltilslutning)	ca. kg	28	25	33	42	40	50

Tekniske data			RGL70/4-A*	RGMS70/4-A*
Brændermotor 3~400V	Type		W-D160/240-2/28K0	W-D160/240-2/28K0
Nominel ydelse	kW		28	28
Strømforsøg ved 400V	A		53	53
Med omdrejningsregulering ²⁾ Motorværn eller motorforsikring	Frekvensomformer Type (f.eks.) A minimum		P22K PKE65/XTU65, 16-65A 80AgG	P22K PKE65/XTU65, 16-65A 80AgG
Omdrejningstal (55 Hz)	1/min		3220	3220
Frekvensomformer med bremsemodstand	Type		FC301 P22K IP20	FC301 P22K IP20
Blæserhjul	Farve / ø		blå / 590 x 160	blå / 590 x 160
Fyringsmanager	Type		W-FM200	W-FM200
Tændingsenhed	Type		W-ZG02	W-ZG02
Stepmotor	Luft	Type	SQM48	SQM48
	Brændstof	Type	SQM45	SQM48
	Blandeindretning	Type	SQM48	SQM45
Pumpe påbygget	Type		T4C	–
Oliemagnetventiler	115V 1/2" (fremløb) 20 W	Type	321 H 2522	321 H 2522
	115V 1/2" (returløb) 20 W	Type	121 G 2520	121 G 2520
	230V 3/8" (bypass) 19 W	Type	–	322 H 7306
Olievagt	3 – 25 bar (fremløb - 18 bar)	Type	–	DSA 58 F001
	1 – 10 bar (returløb gasolie EL - 5 bar)	Type	DSA 46 F001	–
	1 – 10 bar (returløb gasolie S - 7 bar)	Type	–	DSA 46 F001
Olieslanger (ved RGMS, armeret højtryksslange.)	DN/længde		25/1300	–
	DN/længde		–	20/1150
	DN/længde		–	20/1500
Vægt af brænder (uden gasarmaturer)	ca. kg		430	385 ³⁾

²⁾ Den nødvendige motorbeskyttelse kan enten etableres via et motorværn eller en motorforsikring (bygget ind i tavlen).

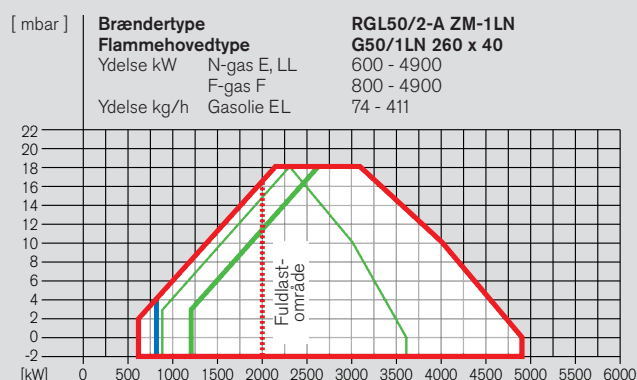
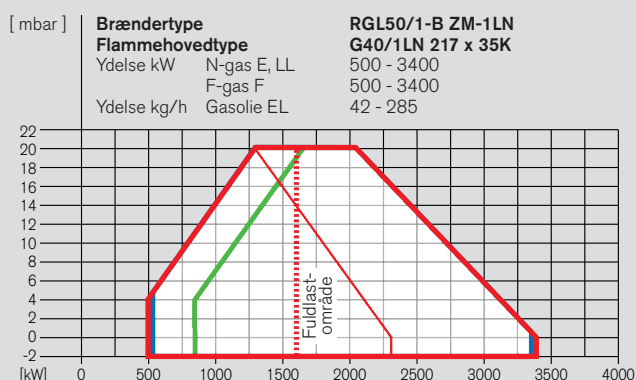
³⁾ Vægt uden pumpe- og forvarmerstation.

* Kun drift med frekvensomformer 55 Hz (ingen IE mærkning).
Drift med frekvensomformer udf. RGL / RGMS: Betingelser for reguleret olie-
del
– Frekvens min. 35 Hz
– Reguleringsområde maks. 1 : 3

Tekniske data							
Vægt af armaturer	R/DN	2	65	80	100	125	150
(Dobb. magnetventil for gas indtil gasdrosseltilslutning)	ca. kg	28	25	33	42	40	50

Brænder- og armaturstørrelser

Kombibrændere str. 50/70, udf. 1LN



Type RGL50/1-B ZM-1LN

Brænder-Lavtryksforsyning ydelse (med FRS-regulator)	Højtryksforsyning (med højtryks- regulator), tilgangstryk foran dobbeltmagnetventil for gas
Tilgangstryk foran gaskuglehane	Tilgangstryk foran gaskuglehane
Armaturstørrelser	Armaturstørrelser
1½" 2" 65 80 100 125	1½" 2" 65 80 100 125
Gasdrosselstørrelser	Gasdrosselstørrelser
65 65 65 65 65 65	65 65 65 65 65 65

N-gas E (N) $H_n = 10,35 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,606$; $W_n = 13,295 \text{ kWh/m}^3$	
2100	172 67 40 30 24 23
2300	205 79 47 34 28 26
2500	241 92 54 39 31 29
2700	280 106 62 45 36 33
2900	- 122 71 51 41 37
3100	- 139 81 58 46 42
3400	- 167 97 70 55 50

N-gas LL (N) $H_n = 8,83 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,641$; $W_n = 11,029 \text{ kWh/m}^3$	
2100	246 93 54 39 31 29
2300	293 110 63 45 35 32
2500	- 128 73 52 40 36
2700	- 148 83 59 45 41
2900	- 169 95 66 51 46
3100	- 192 107 74 57 51
3400	- 229 127 88 67 60

F-gas (F) $H_n = 25,89 \text{ kWh/m}^3$; $d = 1,555$; $W_n = 20,762 \text{ kWh/m}^3$	
2100	82 39 28 24 22 21
2300	97 46 32 27 25 24
2500	114 53 37 31 28 27
2700	132 60 42 35 32 30
2900	151 69 48 40 36 34
3100	172 79 55 45 40 39
3400	207 94 66 54 48 46

Den nedre brændværdi H_n er baseret på 0 °C og 1013 mbar.
Alle trykværdier er angivet i mbar.

Brændstoffer – Ydelse ved

Flammehoved	Åben	Lukket
Gasolie EL		
N-gas E, LL		
F-gas F		

For dimensionering af gasarmaturer henvises til side 7.

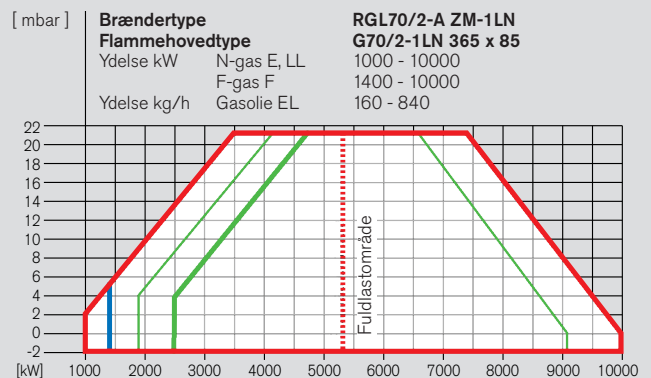
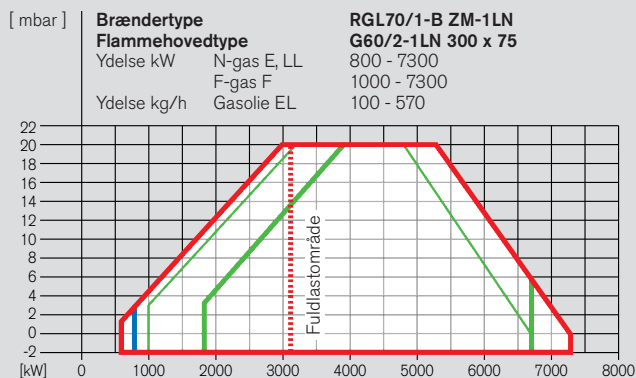
Type RGL50/2-A ZM-1LN

Brænder-Lavtryksforsyning ydelse (med FRS-regulator)	Højtryksforsyning (med højtryks- regulator), tilgangstryk foran dobbeltmagnetventil for gas
Tilgangstryk foran gaskuglehane	Tilgangstryk foran gaskuglehane
Armaturstørrelser	Armaturstørrelser
1½" 2" 65 80 100 125 150	1½" 2" 65 80 100 125 150
Gasdrosselstørrelser	Gasdrosselstørrelser
80 80 80 80 80 80	80 80 80 80 80

N-gas E (N) $H_n = 10,35 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,606$; $W_n = 13,295 \text{ kWh/m}^3$	
2500	239 90 52 37 30 27 26
2800	- 113 66 48 38 34 33
3100	- 138 80 57 45 41 40
3400	- 164 94 67 53 48 46
3800	- 201 114 80 62 56 53
4200	- 240 134 92 70 63 59
4600	- 282 154 104 77 69 65
4900	- - 169 113 83 73 68

N-gas LL (N) $H_n = 8,83 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,641$; $W_n = 11,029 \text{ kWh/m}^3$	
2500	- 125 70 49 37 34 32
2800	- 157 88 62 47 43 40
3100	- 192 107 74 57 51 48
3400	- 229 127 87 66 59 56
3800	- 281 154 105 79 70 66
4200	- - 183 123 91 81 76
4600	- - 214 142 103 90 85
4900	- - 238 156 112 98 91

F-gas (F) $H_n = 25,89 \text{ kWh/m}^3$; $d = 1,555$; $W_n = 20,762 \text{ kWh/m}^3$	
2500	109 48 33 27 24 23 22
2800	143 66 47 39 35 34 33
3100	178 84 60 51 46 44 44
3400	214 101 73 61 55 54 53
3800	265 124 88 74 66 64 63
4200	- 145 101 84 75 72 71
4600	- 166 113 93 82 78 77
4900	- 181 121 98 85 81 80



Type RGL70/1-B ZM-1LN

Brænder-Lavtryksforsyning (med FRS-regulator)						Højtryksforsyning (med højtryksregulator), tilgangstryk foran dobbeltmagnetventil for gas					
Ydelse kW						Tilgangstryk foran gaskuglehane					
Armaturstørrelser	65	80	100	125	150	Armaturstørrelser	65	80	100	125	150
Gasdrosselstørrelser	100	100	100	100	100	Gasdrosselstørrelser	100	100	100	100	100

N-gas E (N) $H_n = 10,35 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,606$; $W_n = 13,295 \text{ kWh/m}^3$												
4600	135	85	58	50	46	74	57	45	42	41		
5000	156	97	66	56	51	85	64	51	47	45		
5400	180	111	75	63	57	97	73	57	53	51		
5800	206	127	84	71	64	111	83	65	60	58		
6200	234	144	95	80	73	126	94	73	67	65		
6600	265	163	107	90	82	142	107	83	76	74		
7000	298	183	121	101	92	160	120	93	86	83		
7300	-	199	131	110	100	174	131	102	94	91		

N-gas LL (N) $H_n = 8,83 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,641$; $W_n = 11,029 \text{ kWh/m}^3$												
4600	188	116	77	65	59	101	76	59	54	53		
5000	219	134	88	73	66	116	87	66	61	59		
5400	253	153	100	83	75	133	99	76	69	67		
5800	290	175	113	94	84	152	113	86	79	76		
6200	-	199	128	106	96	174	128	97	89	86		
6600	-	225	145	120	108	197	145	110	101	98		
7000	-	254	163	135	121	-	164	125	114	110		
7300	-	276	178	147	132	-	179	136	124	120		

F-gas (F) $H_n = 25,89 \text{ kWh/m}^3$; $d = 1,555$; $W_n = 20,762 \text{ kWh/m}^3$												
4600	85	64	53	50	48	58	51	46	45	45		
5000	97	73	60	56	54	66	58	52	51	50		
5400	111	83	68	63	61	76	66	59	58	57		
5800	127	94	77	71	69	86	75	67	65	64		
6200	144	107	87	80	77	98	85	76	74	73		
6600	162	120	97	90	87	110	96	86	83	82		
7000	182	135	109	101	97	124	108	96	93	92		
7300	198	146	119	110	106	135	117	105	102	101		

Den nedre brændværdi H_n er baseret på 0 °C og 1013 mbar.
Alle trykværdier er angivet i mbar.

Type RGL70/2-A ZM-1LN

Brænder-Lavtryksforsyning (med FRS-regulator)						Højtryksforsyning (med højtryksregulator), tilgangstryk foran dobbeltmagnetventil for gas					
Ydelse kW						Tilgangstryk foran gaskuglehane					
Armaturstørrelser	65	80	100	125	150	Armaturstørrelser	65	80	100	125	150
Gasdrosselstørrelser	100	100	100	100	100	Gasdrosselstørrelser	100	100	100	100	100

N-gas E (N) $H_n = 10,35 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,606$; $W_n = 13,295 \text{ kWh/m}^3$												
5300	153	87	51	40	34	72	50	34	30	28		
5900	188	106	62	48	41	89	61	42	36	35		
6500	227	128	74	57	49	107	73	50	44	41		
7100	269	151	87	67	58	128	87	59	52	49		
7700	-	177	102	78	67	150	102	69	60	57		
8300	-	205	118	90	77	174	118	80	70	66		
8900	-	235	135	103	88	200	135	92	80	76		
9500	-	267	153	116	99	-	154	104	91	86		
10000	-	296	169	129	110	-	171	115	100	95		

N-gas LL (N) $H_n = 8,83 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,641$; $W_n = 11,029 \text{ kWh/m}^3$												
5300	215	119	67	51	43	100	67	44	38	36		
5900	266	148	84	63	54	124	83	55	48	45		
6500	-	179	101	77	65	151	101	67	58	55		
7100	-	213	120	91	77	180	121	80	70	66		
7700	-	250	141	106	90	-	142	94	82	77		
8300	-	290	163	123	104	-	165	109	94	89		
8900	-	-	186	140	119	-	189	125	108	102		
9500	-	-	211	159	134	-	-	142	122	115		
10000	-	-	233	175	147	-	-	157	135	127		

F-gas (F) $H_n = 25,89 \text{ kWh/m}^3$; $d = 1,555$; $W_n = 20,762 \text{ kWh/m}^3$												
5300	75	48	33	29	27	41	31	25	23	23		
5900	92	59	41	35	32	50	39	31	29	28		
6500	111	71	49	42	39	61	47	37	35	34		
7100	132	84	58	49	45	73	56	44	41	40		
7700	155	98	67	57	53	85	66	52	48	47		
8300	179	113	77	66	60	99	76	60	56	54		
8900	205	129	88	75	69	113	87	69	64	62		
9500	233	146	99	84	77	128	98	78	72	70		
10000	257	161	109	93	85	142	109	86	80	78		

Leveringsomfang

Kombibrændere str. 50/70, udf. 1LN

Leveringsomfang	RGL50	RGL70
Brænderhus, svingflange, brænderdæksel, Weishaupt brændermotor, luftregulatorhus, blæserhjul, flammehoved, tændingsenhed, tændkabel, tændelegtroder, dysestok med oliedyse/-r, fyringsmanager med betjeningsenhed, flammeføler, stepmotorer, flangepakning, endestop på svingflange, fastgørelsesskruer	●	●
Fyringsmanager W-FM100	●	●
Dobbelmagnetventil for gas, klasse A	●	●
Gasdrossel	●	●
Tændgasenhed	●	●
Luftvagt	●	●
Olievagt i returløb	●	●
Gasvagt (min.)	●	●
Fast justérbar reguleringsbøsning i blandeindretningen	●	-
Fast justérbart flammerør i blandeindretningen	-	●
Stepmotor for gas-luft-samstyring med W-FM100	●	●
Stepmotor for luftregulator	●	●
Stepmotor for gasdrossel	●	●
Stepmotor for oliemængderegulator	●	●
Oliepumpe påbygget	●	●
Olieslanger	●	●
2 oliemagnetventiler, 1 sikkerhedsventil, tottrins dysehoved med afspærring (trækmagnet)	●	●
Magnetkobling	●	●

Spændinger og frekvenser:

Brænderne er som standard udlagt for trefaset vekselstrøm (D) 400V, 3~, 50 Hz. Kontakt Weishaupt vedrørende andre spændinger og frekvenser (ingen merpris).

Brændermotor, standardudførelse:

Isolationsklasse F, kapslingsklasse IP55, effektklasse IE3 ved 50 og 60 Hz

Brændertype	Udf.	CE-PIN DIN CERTCO	Armaturer	Best. nr.
RGL50/1-B	ZM-1LN	CE-0085 AQ 0721 5G535	R 1 1/2"	218 504 16
			R 2"	218 504 17
			DN 65	218 404 43
			DN 80	218 504 53
			DN 100	218 504 63
			DN 125	218 504 73
RGL50/2-A	ZM-1LN	CE-0085 AQ 0721 5G535	R 1 1/2"	218 505 16
			DN 65	218 505 43
			DN 80	218 505 53
			DN 100	218 505 63
			DN 125	218 505 73
			DN 150	218 505 83

Brændertype	Udf.	CE-PIN DIN CERTCO	Armaturer	Best. nr.
RGL70/1-B	ZM-1LN	CE-0085 AQ 0723 5G519	DN 65	218 704 43
			DN 80	218 704 53
			DN 100	218 704 63
			DN 125	218 704 73
			DN 150	218 704 83
RGL70/2-A	ZM-1LN	CE-0085 AQ 0723 5G519	DN 65	218 705 43
			DN 80	218 705 53
			DN 100	218 705 63
			DN 125	218 705 73
			DN 150	218 705 83

Tekniske data

Kombibrændere str. 50, 70 udf. 1LN

Tekniske data		RGL50/1-B	RGL50/2-A
Brændermotor 3~400V	Type	W-D132/170-2/9K0	W-D132/210-2/14K0
Nominel ydelse	kW	9	14
Strømforsyning ved 400V	A	18	28
Uden omdrejningsregulering ¹⁾ Motorværn eller motorforsikring (ΥΔ-start) (med overstrømsudløser)	Type (f.eks.) A minimum	PKE32/XTU 32, 8-32A 35AgG	PKE32/XTU 32, 8-32A 50AgG
Med omdrejningsregulering ²⁾ Motorværn eller motorforsikring	Frekvensomformer Type (f.eks.) A minimum	SK 200E-751-340A PKE32/XTU 32, 8-32A 25AgG	SK 200E-152-340A PKE32/XTU 32, 8-32A 50AgG
Med omdrejningsregulering ²⁾ Motorværn eller motorforsikring	Frekvensomformer Type (f.eks.) A minimum	P11K PKE32/XTU 32, 8-32A 63AgG	P11K PKE32/XTU 32, 8-32A 63AgG
Omdrejningstal (50 Hz)	1/min	2930	2920
Blæserhjul	Farve / ø	blå / 345 x 100	blå / 268 x 100
Fyringsmanager	Type	W-FM100	W-FM100
Tændingsenhed	Type	W-ZG02	W-ZG02
Stepmotor	Luft Brændstof	Type Type	SQM45 SQM45
Pumpe påbygget	Type	TA4C	T2C
Oliemagnetventiler	115V 3/8" (fremløb) 20 W 115V 3/8" (returløb) 20 W	Type Type	321 H 2322 121 G 2320
Olievagt	1 – 10 bar (returløb - 5 bar)	Type	DSA 46 F001
Olieslanger	DN/længde	25/1300	25/1300
Vægt af brænder (uden gasarmaturer)	ca. kg	230	230

¹⁾ Den nødvendige motorbeskyttelse kan enten etableres via et motorværn (bygget ind i tavlen) eller via en integreret overstrømsudløser (se Ekstraudstyr).

²⁾ Den nødvendige motorbeskyttelse kan enten etableres via et motorværn eller en motorforsikring (bygget ind i tavlen).

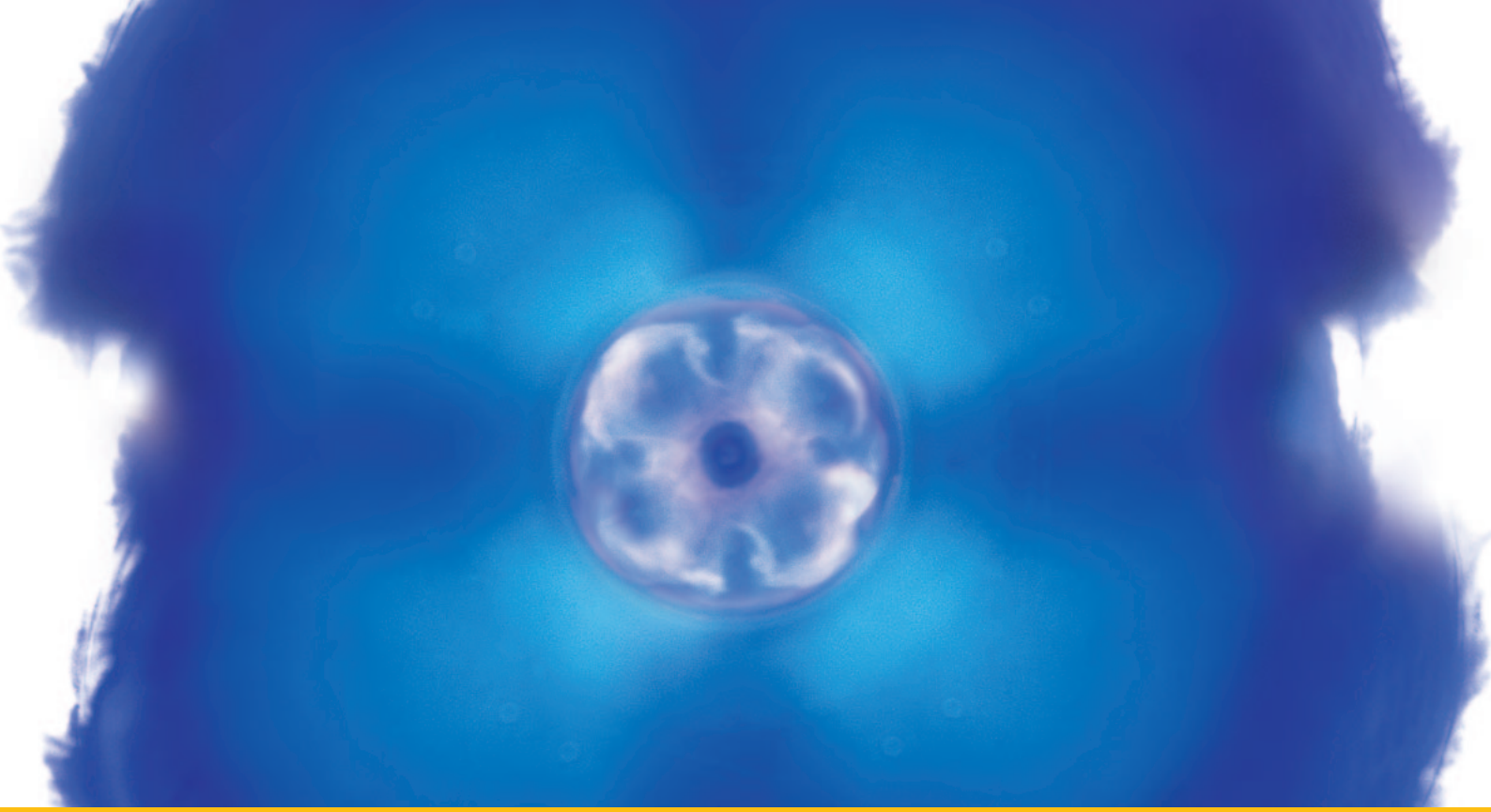
Tekniske data		R/DN	1 1/2	2	65	80	100	125	150
Vægt af armaturer									
BG 50/... 1LN (dobb. magnetventil for gas indtil gasdrosseltilslutning)	ca. kg		13	14	25	33	39	38	50
BG 70/... 1LN (dobb. magnetventil for gas indtil gasdrosseltilslutning)	ca. kg		-	28	25	33	42	40	50

Tekniske data			RGL70/1-B	RGL70/2-A
Brændermotor 3~400V	Type		W-D160/240-2/18K0	W-D160/240-2/22K0
Nominel ydelse	kW		18	22
Strømforbrug ved 400V	A		35	43
Uden omdrejningsregulering ¹⁾ Motorværn eller motorførsikring (ΥΔ-start) (med overstrømsudløser)	Type (f.eks.) A minimum		PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG	PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG
Med omdrejningsregulering ²⁾ Motorværn eller motorførsikring	Frekvensomformer Type (f.eks.) A minimum		SK 200E-182-340A PKE65/XTU65, 16-65A 50AgG	SK 200E-222-340A PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG
Med omdrejningsregulering ²⁾ Motorværn eller motorførsikring	Frekvensomformer Type (f.eks.) A minimum		P18K PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG	P18K PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG
Omdrejningstal (50 Hz)	1/min		2950	2940
Blæserhjul	Farve / ø		blå / 590 x 160	blå / 590 x 160
Fyringsmanager	Type		W-FM100	W-FM 100
Tændingsenhed	Type		W-ZG02	W-ZG02
Stepmotor	Luft	Type	SQM48	SQM48
	Brændstof	Type	SQM45	SQM45
Pumpe påbygget	Type		T2C (op til 600 kg/h) T3C (fra 600 kg/h)	T2C (op til 600 kg/h) T3C (fra 600 kg/h)
Oliemagnetventiler	115V 3/8" (fremløb) 20 W	Type	321 H 2522	321 H 2522
	115V 3/8" (returløb) 20 W	Type	121 G 2520	121 G 2520
Olievagt	2 – 40 bar (fremløb - 18 bar)	Type	–	–
	1 – 10 bar (returløb - 5 bar)	Type	DSA 46 F 001	DSA 46 F 001
Olieslanger	DN/længde		25/1300	25/1300
Vægt af brænder (uden gasarmaturer)	ca. kg		430	430

¹⁾ Den nødvendige motorbeskyttelse kan enten etableres via et motorværn (bygget ind i tavlen) eller via en integreret overstrømsudløser (se Ekstraudstyr).

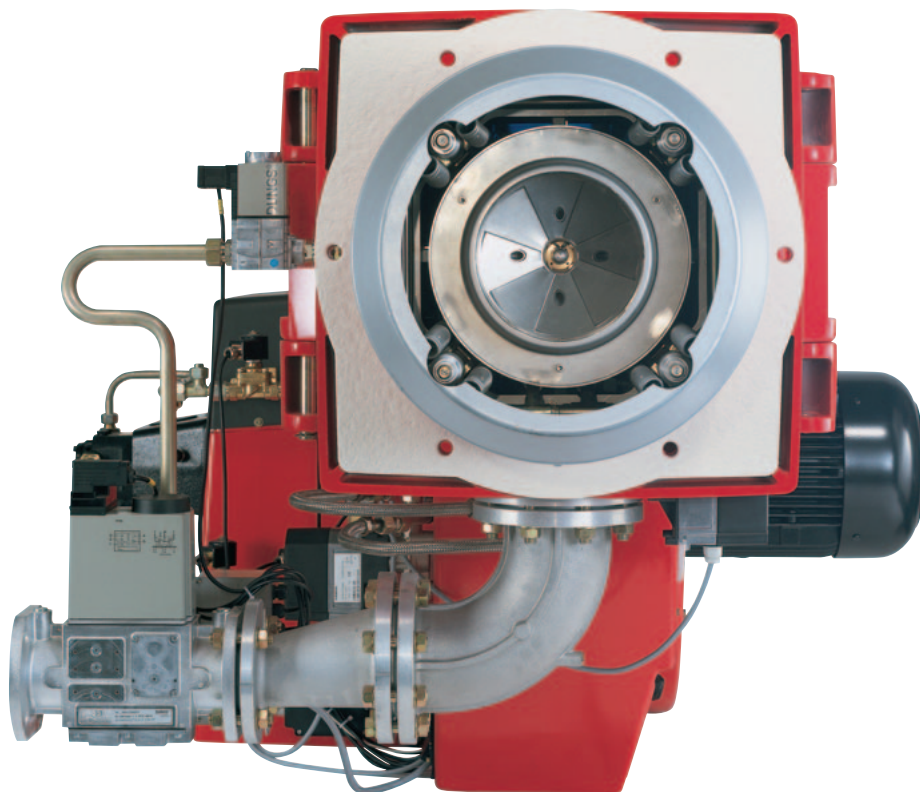
²⁾ Den nødvendige motorbeskyttelse kan enten etableres via et motorværn eller en motorførsikring (bygget ind i tavlen).

Tekniske data			1 1/2	2	65	80	100	125	150
Vægt af armaturer	R/DN								
BG 50/... 1LN (dobb. magnetventil for gas indtil gasdrosseltilslutning)	ca. kg		13	14	25	33	39	38	50
BG 70/... 1LN (dobb. magnetventil for gas indtil gasdrosseltilslutning)	ca. kg		–	28	25	33	42	40	50

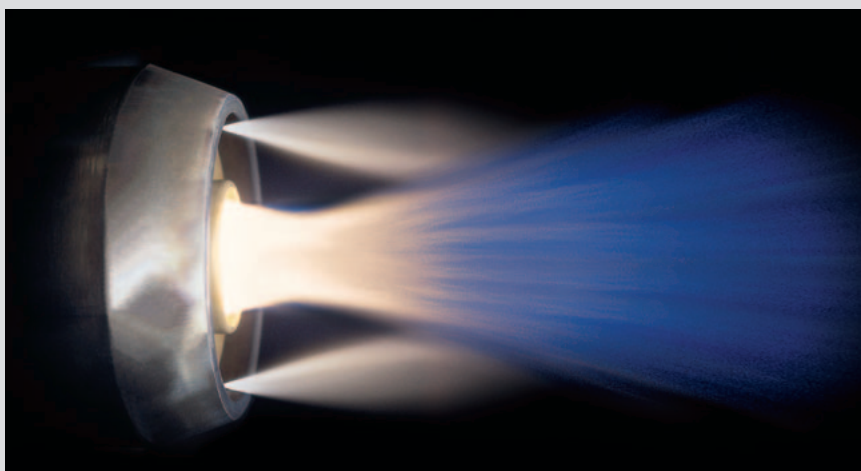


– weishaupt –

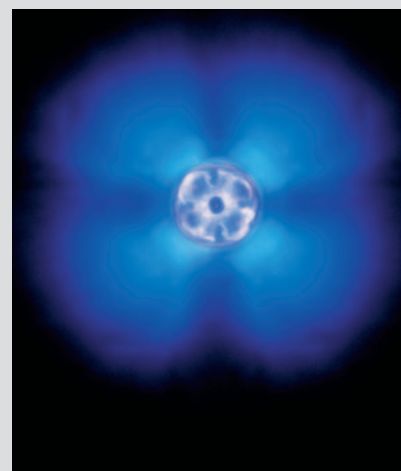
multiflam[®] brændere



Emissionsreduktion: multiflam[®]-teknologien – udførelse 3LN



Primær- og sekundærflamme



Billedet af multiflam[®]-flammen viser en effektiv forbrænding

multiflam[®]-teknologien, som er udviklet og patenteret af Weishaupt, er en innovativ metode til at reducere NO_x-emissionerne fra et forbrændingsanlæg.

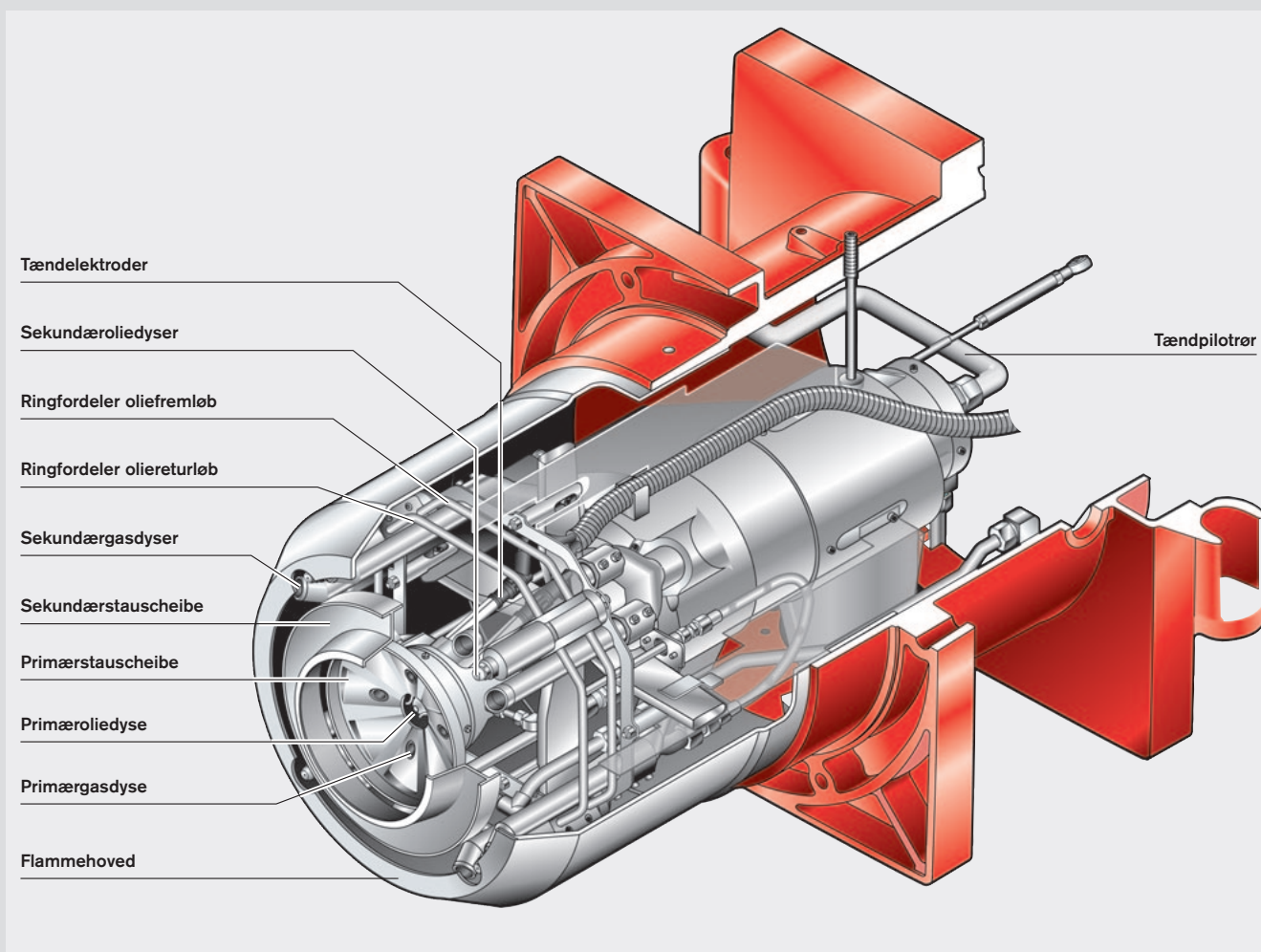
Det centrale element i multiflam[®]-teknologien er den specielle konstruktion af blandeindretningen. Brændstoffet opdeles og forbrændes via en primær- og en sekundærflamme. Temperaturen inde i flammen falder markant, og NO_x bliver effektivt reduceret.

Det er også værd at lægge mærke til det store ydelsesinterval, som starter med Weishaupt monarch[®] WM 10 brænderne frem til industribrænderne WK 80 med multiflam[®] brænderne, som findes i området fra 120 op til 23.000 kW.

Weishaupt multiflam[®] brænderne har været anvendt gennem de seneste 20 år. Blandt olie-, gas- og kombibrændere bliver multiflam[®] brænderne altid foretrukket, når det gælder om at overholde lave NO_x-grænseværdier uden brug af andre foranstaltninger.

Om grænseværdierne kan overholdes afhænger altid af det samlede anlæg. Derfor er det den pågældende fyrboksgeometri, tværsnitsbelastningen samt fyrbokstypen (3-træks- eller 1-trækskedel), der afgør, om værdierne kan overholdes.

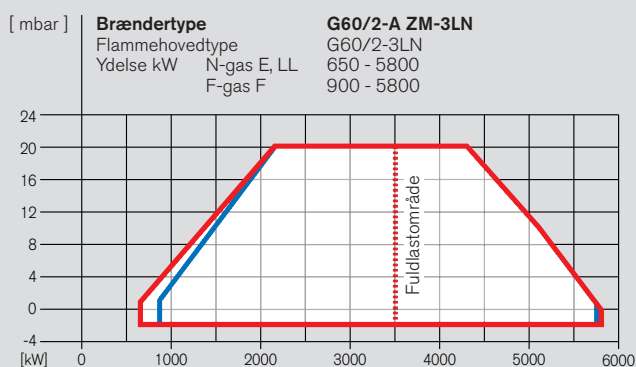
Garantiværdier kan kun afgives, hvis der samtidig oplyses om driftsbetingelser (f.eks. fyrboksmodstand, forbrændingslufttemperatur, luftfugtighed, medietemperatur, måletolerancer m.fl.).



multiflam® blandeindretning for kombibrændere

Brænder- og armaturstørrelser

Gasbrændere str. 60, udf. 3LN



Type G60/2-A ZM-3LN

Brænder-Lavtryksforsyning ydelse (med FRS-regulator)						Højtryksforsyning (med højtryks- regulator), tilgangstryk foran dobbelmagnetventil for gas						
kW	Tilgangstryk foran gaskuglehane					Tilgangstryk foran dobbelmagnetventil for gas						
	Armaturstørrelser					Armaturstørrelser						
	2"	65	80	100	125	150	2"	65	80	100	125	150
	Gasdrosselstørrelser					Gasdrosselstørrelser						
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

N-gas E (N)	$H_n = 10,35 \text{ kWh/m}^3; d = 0,606; W_n = 13,295 \text{ kWh/m}^3$					$H_n = 10,35 \text{ kWh/m}^3; d = 0,606; W_n = 13,295 \text{ kWh/m}^3$						
3500	160	85	57	41	36	34	82	49	39	32	31	30
3700	177	94	62	44	39	36	90	53	42	35	33	32
3900	194	102	67	47	41	39	98	58	46	37	35	34
4100	213	112	72	51	44	41	108	63	49	40	37	36
4300	233	121	78	55	47	44	117	68	53	43	40	39
4600	265	137	87	61	52	48	132	76	59	47	44	43
4900	299	154	97	67	57	53	149	85	66	52	49	47
5200	-	172	108	74	63	58	166	94	73	58	54	52
5500	-	191	120	81	69	63	185	105	80	63	59	57
5800	-	211	132	89	76	69	-	115	88	69	64	63

N-gas LL (N)	$H_n = 8,83 \text{ kWh/m}^3; d = 0,641; W_n = 11,029 \text{ kWh/m}^3$					$H_n = 8,83 \text{ kWh/m}^3; d = 0,641; W_n = 11,029 \text{ kWh/m}^3$						
3500	222	115	73	50	43	40	110	63	49	39	36	35
3700	247	127	80	55	47	43	122	69	53	42	39	38
3900	273	139	88	60	51	47	135	76	58	46	42	41
4100	-	153	96	65	55	50	148	83	63	50	46	45
4300	-	167	104	70	59	54	162	90	69	54	50	48
4600	-	190	118	79	66	60	184	102	77	60	56	54
4900	-	214	132	88	74	67	-	115	87	68	62	61
5200	-	240	148	98	82	75	-	129	97	75	70	67
5500	-	268	164	109	91	83	-	144	108	84	77	75
5800	-	297	182	120	101	91	-	159	120	93	85	83

F-gas (F)	$H_n = 25,89 \text{ kWh/m}^3; d = 1,555; W_n = 20,762 \text{ kWh/m}^3$					$H_n = 25,89 \text{ kWh/m}^3; d = 1,555; W_n = 20,762 \text{ kWh/m}^3$						
3500	84	53	42	35	33	32	50	37	33	30	29	29
3700	92	58	45	38	35	34	55	40	35	32	31	31
3900	100	63	48	40	38	36	59	43	38	34	33	33
4100	109	68	51	43	40	39	64	46	41	37	36	35
4300	119	73	55	46	43	41	70	50	43	39	38	38
4600	134	82	61	50	47	45	78	55	48	43	42	42
4900	150	91	68	55	51	49	87	61	53	48	46	46
5200	168	101	75	61	56	54	97	68	59	53	51	50
5500	186	111	82	66	62	59	108	75	65	58	56	55
5800	206	123	90	73	67	65	119	82	71	63	61	60

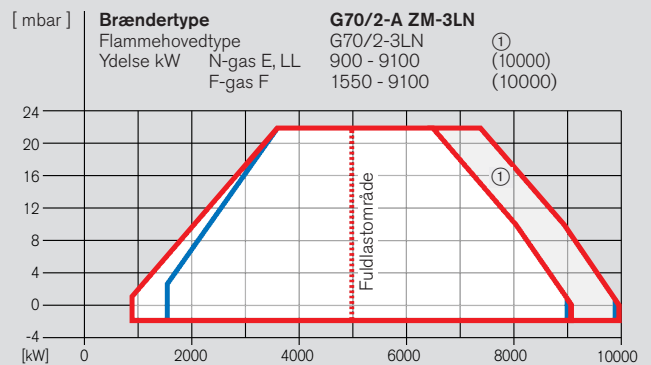
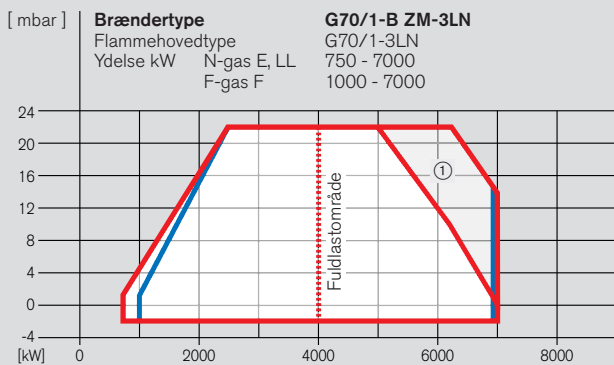
Den nedre brændværdi H_n er baseret på 0 °C og 1013 mbar.
Alle trykværdier er angivet i mbar.

Brændstoffer – Ydelse ved

N-gas E, LL —
F-gas F —

For dimensionering af gasarmaturer henvises til side 7.

Brænder- og armaturstørrelser Gasbrændere str. 70, udf. 3LN



Type G70/1-B ZM-3LN

Brænder-Lavtryksforsyning ydelse kW	(med FRS-regulator) Tilgangstryk foran gaskuglehane	Højtryksforsyning (med højtryks- regulator), tilgangstryk foran dobbeltmagnetventil for gas
Armaturstørrelser	65 80 100 125 150	Armaturstørrelser
Gasdrosselstørrelser	100 100 100 100 100	Gasdrosselstørrelser
		100 100 100 100 100

N-gas E (N) $H_n = 10,35 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,606$; $W_n = 13,295 \text{ kWh/m}^3$	
4000	111 73 53 46 43
4500	137 90 64 56 52
5000	167 108 76 66 62
5500	199 128 89 77 72
6000	233 149 103 89 82
6500	270 171 117 100 92
7000	- 194 131 112 103

N-gas LL (N) $H_n = 8,83 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,641$; $W_n = 11,029 \text{ kWh/m}^3$	
4000	152 98 68 59 54
4500	191 122 85 73 67
5000	234 148 102 88 81
5500	280 177 121 103 95
6000	- 206 140 119 109
6500	- 236 159 134 122
7000	- 267 177 148 135

F-gas (F) $H_n = 25,89 \text{ kWh/m}^3$; $d = 1,555$; $W_n = 20,762 \text{ kWh/m}^3$	
4000	60 45 37 34 33
4500	76 56 46 43 41
5000	93 69 56 52 50
5500	111 82 66 61 59
6000	131 96 77 71 69
6500	151 110 88 81 78
7000	172 125 99 91 87

Den nedre brændværdi H_n er baseret på 0 °C og 1013 mbar.
Alle trykværdier er angivet i mbar.

Type G70/2-A ZM-3LN

Brænder-Lavtryksforsyning ydelse kW	(med FRS-regulator) Tilgangstryk foran gaskuglehane	Højtryksforsyning (med højtryks- regulator), tilgangstryk foran dobbeltmagnetventil for gas
Armaturstørrelser	65 80 100 125 150	Armaturstørrelser
Gasdrosselstørrelser	100 100 100 100 100	Gasdrosselstørrelser
		100 100 100 100 100

N-gas E (N) $H_n = 10,35 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,606$; $W_n = 13,295 \text{ kWh/m}^3$	
5000	143 85 53 43 38
5500	172 101 63 51 45
6000	204 120 74 60 53
6500	239 140 86 69 61
7000	276 161 99 79 70
8000	- 209 128 102 90
9000	- 263 160 128 113
10000	- - 197 157 138

N-gas LL (N) $H_n = 8,83 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,641$; $W_n = 11,029 \text{ kWh/m}^3$	
5000	203 118 72 57 50
5500	244 141 85 68 59
6000	289 167 100 79 70
6500	- 195 117 92 81
7000	- 225 135 106 93
8000	- 293 175 137 120
9000	- - 200 173 151
10000	- - 271 213 185

F-gas (F) $H_n = 25,89 \text{ kWh/m}^3$; $d = 1,555$; $W_n = 20,762 \text{ kWh/m}^3$	
5000	75 51 38 34 32
5500	90 61 46 41 38
6000	107 72 54 48 45
6500	125 84 62 55 52
7000	144 97 72 64 60
8000	187 126 92 82 77
9000	236 158 116 103 96
10000	290 194 142 126 118

① Udførelse 55 Hz og omdrejningsregulering (bemærk merpris).

For dimensionering af gasarmaturer henvises til side 7.

Leveringsomfang / bestillingsnumre

Gasbrændere str. 60/70, udf. 3LN

Leveringsomfang	G60	G70
Brænderhus, svingflange, brænderdæksel, Weishaupt brændermotor, luftregulatorhus, blæserhjul, flammehoved, tændingsenhed, tændkabel, tændelegtroder, fyringsmanager med betjeningsenhed, UV-flammeføler, stepmotorer, flangepakning, endestop på svingflange, fastgørelsesskruer	●	●
Fyringsmanager W-FM100	●	●
Dobbeltmagnetventil for gas, klasse A	●	●
Tændgasmagnetventil	●	●
Luftvagt	●	●
Gasvagt	●	●
Blandeindretning med trinløs justérbar stauscheibe	●	●
Stepmotor for		
Luftregulator	●	●
Gasdrossel	●	●
Blandeindretning	●	●

Spændinger og frekvenser:

Brænderne er som standard udlagt for trefaset vekselstrøm (D) 400V, 3~, 50 Hz. Kontakt Weishaupt vedrørende andre spændinger og frekvenser (ingen merpris).

Brændermotor, standardudførelse:

Isolationsklasse F, kapslingsklasse IP55, effektklasse IE3 ved 50 og 60 Hz (ikke IE-klassificeret ved 55 Hz).

Bestillingsnumre

Brændertype	Udf.	CE-PIN	Armaturer	Best. nr.
G60/2-A	3LN	CE 0085 AQ 0722	DN 65	217 605 44
			DN 80	217 605 54
			DN 100	217 605 64
			DN 125	217 605 74
			DN 150	217 605 84

Brændertype	Udf.	CE-PIN	Armaturer	Best. nr.
G70/1-B	3LN	CE 0085 AQ 0723	DN 65	217 704 44
			DN 80	217 704 54
			DN 100	217 704 64
			DN 125	217 704 74
			DN 150	217 704 84
G70/2-A	3LN	CE 0085 AQ 0723	DN 65	217 705 44
			DN 80	217 705 54
			DN 100	217 705 64
			DN 125	217 705 74
			DN 150	217 705 84

Tekniske data

Gasbrændere str. 60, udf. 3LN

Tekniske data		G60/2-A	
Brændermotor 3~400V	Type	W-D132/210-2/14K0	
Nominel ydelse	kW	14	
Strømforsøg ved 400V	A	28	
Uden omdrejningsregulering ¹⁾ Motorværn eller motorforsikring (ΥΔ-start) (med overstrømsudløser)	Type (f.eks.) A minimum	PKE32/XTU 32, 8-32A 50AgG	
Med omdrejningsregulering ²⁾ Motorværn eller motorforsikring	Frekvensomformer Type (f.eks.) A minimum	SK 200E-152-340A PKE32/XTU 32, 8-32A 50AgG	
Med omdrejningsregulering ²⁾ Motorværn eller motorforsikring	Frekvensomformer Type (f.eks.) A minimum	P11K PKE32/XTU 32, 8-32A 63AgG	
Omdrejningstal (50 Hz)	1/min	2920	
Frekvensomformer med bremsemodstand	Type	–	
Blæserhjul	Farve / ø	blå / 515 x 127,5	
Fyringsmanager	Type	W-FM100	
Tændingsenhed	Type	W-ZG02	
Stepmotor	Luft	Type	SQM48
	Brændstof	Type	SQM45
	Blandeindretning	Type	SQM48
Vægt af brænder (uden gasarmaturer)	ca. kg	330	

¹⁾ Den nødvendige motorbeskyttelse kan enten etableres via et motorværn (bygget ind i tavlen) eller via en integreret overstrømsudløser (se Ekstraudstyr).

²⁾ Den nødvendige motorbeskyttelse kan enten etableres via et motorværn eller en motorforsikring (bygget ind i tavlen).

Tekniske data								
Vægt af armaturer	R/DN	2	65	80	100	125	150	
(Dobb. magnetventil for gas indtil gasdrosseltilslutning)	ca. kg	28	25	33	42	40	50	

Tekniske data

Gasbrændere str. 70, udf. 3LN

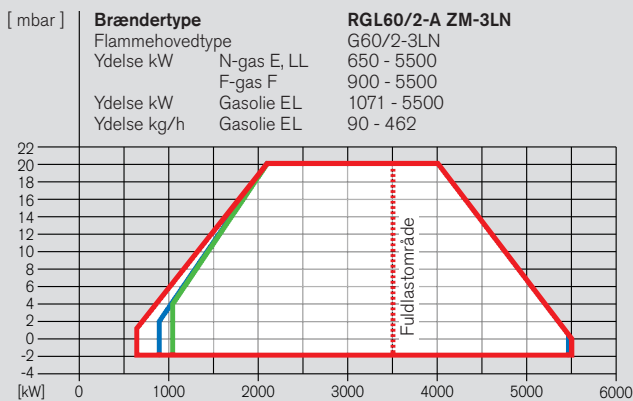
Tekniske data			G70/1-B	G70/2-A
Brændermotor 3~400V	Type		W-D160/240-2/18K0	W-D160/240-2/22K0
Nominel ydelse	kW		18	22
Strømforsøg ved 400V	A		35	43
Uden omdrejningsregulering ¹⁾ Motorværn eller motorforsikring (ΥΔ-start) (med overstrømsudløser)	Type (f.eks.) A minimum		PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG	PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG
Med omdrejningsregulering ²⁾ Motorværn eller motorforsikring	Frekvensomformer Type (f.eks.) A minimum		SK 200E-182-340A PKE65/XTU65, 16-65A 50AgG	SK 200E-222-340A PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG
Med omdrejningsregulering ²⁾ Motorværn eller motorforsikring	Frekvensomformer Type (f.eks.) A minimum		P18K PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG	P18K PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG
Omdrejningstal (50 Hz)	1/min		2950	2940
Frekvensomformer med bremsemodstand	Type		-	-
Blæserhjul	Farve / ø		blå / 590 x 160	blå / 590 x 160
Fyringsmanager	Type		W-FM100	W-FM100
Tændingsenhed	Type		W-ZG02	W-ZG02
Stepmotor	Luft Brændstof Blandeindretning	Type Type Type	SQM48 SQM45 SQM48	SQM48 SQM45 SQM48
Vægt af brænder (uden gasarmaturer)	ca. kg		435	435

¹⁾ Den nødvendige motorbeskyttelse kan enten etableres via et motorværn (bygget ind i tavlen) eller via en integreret overstrømsudløser (se Ekstraudstyr).

²⁾ Den nødvendige motorbeskyttelse kan enten etableres via et motorværn eller en motorforsikring (bygget ind i tavlen).

Tekniske data							
Vægt af armaturer	R/DN	2	65	80	100	125	150
(Dobb. magnetventil for gas indtil gasdrosseltilslutning)	ca. kg	28	25	33	42	40	50

Brænder- og armaturstørrelser Kombibrændere str. 60, udf. 3LN



Type RGL60/2-A ZM-3LN

Brænder-Lavtryksforsyning ydelse (med FRS-regulator) kW	Tilgangsstryk foran gaskuglehane						Højtryksforsyning (med højtryks- regulator), tilgangsstryk foran dobbelmagnetventil for gas						
Armaturstørrelser							Armaturstørrelser						
2" 65 80 100 125 150							2" 65 80 100 125 150						
Gasdrosselstørrelser	100	100	100	100	100	100	Gasdrosselstørrelser	100	100	100	100	100	100

N-gas E (N) $H_n = 10,35 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,606$; $W_n = 13,295 \text{ kWh/m}^3$												
3500	160	85	57	41	36	34	82	49	39	32	31	30
4000	204	107	70	49	43	40	103	60	47	39	36	35
4300	233	121	78	55	47	44	117	68	53	43	40	39
4500	254	132	84	59	50	47	127	73	57	46	43	42
4800	287	148	94	65	56	51	143	82	63	51	47	46
5000	-	160	101	69	59	55	155	88	68	54	50	49
5300	-	178	112	76	65	60	172	98	75	59	55	54
5500	-	191	120	81	69	63	185	105	80	63	59	57

N-gas LL (N) $H_n = 8,83 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,641$; $W_n = 11,029 \text{ kWh/m}^3$												
3500	222	115	73	50	43	40	110	63	49	39	36	35
4000	287	146	92	62	53	48	141	79	61	48	44	43
4300	-	167	104	70	59	54	162	90	69	54	50	48
4500	-	182	113	76	64	58	176	98	74	58	54	52
4800	-	206	127	85	71	65	200	111	84	65	60	58
5000	-	222	137	91	77	70	-	120	90	70	65	63
5300	-	249	153	101	85	77	-	134	101	78	72	70
5500	-	268	164	109	91	83	-	144	108	84	77	75

F-gas (F) $H_n = 25,89 \text{ kWh/m}^3$; $d = 1,555$; $W_n = 20,762 \text{ kWh/m}^3$												
3500	84	53	42	35	33	32	50	37	33	30	29	29
4000	105	65	50	41	39	38	62	44	39	36	35	34
4300	119	73	55	46	43	41	70	50	43	39	38	38
4500	129	79	59	49	45	44	75	53	47	42	41	40
4800	145	88	66	54	50	48	84	59	51	46	45	44
5000	156	94	70	57	53	51	91	63	55	49	48	47
5300	174	104	77	63	58	56	101	70	61	54	52	52
5500	186	111	82	66	62	59	108	75	65	58	56	55

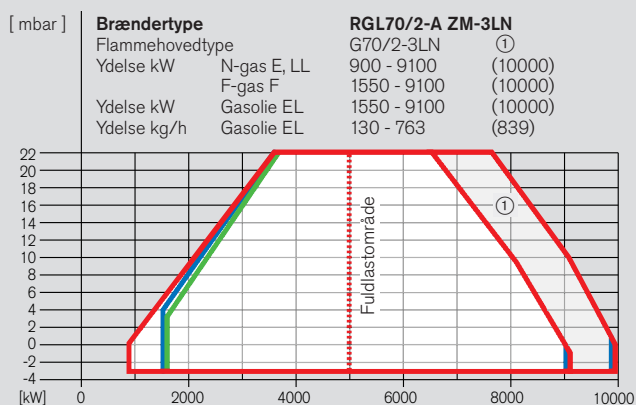
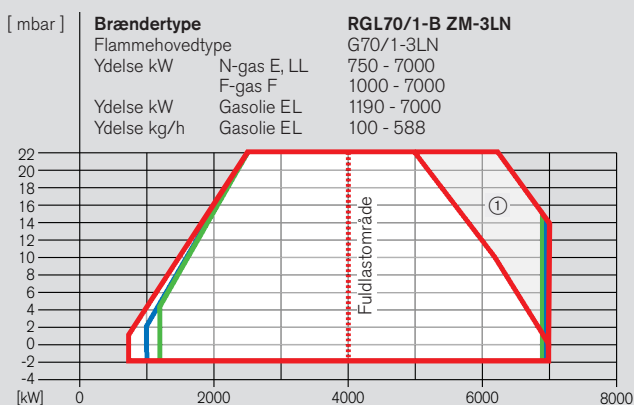
Den nedre brændværdi H_n er baseret på 0 °C og 1013 mbar.
Alle trykværdier er angivet i mbar.

Brændstoffer – Ydelse ved

Gasolie EL — N-gas E, LL — F-gas F —

For dimensionering af gasarmaturer henvises til side 7.

Brænder- og armaturstørrelser Kombibrændere str. 70, udf. 3LN



Type RGL70/1-B ZM-3LN

Brænder-Lavtryksforsyning ydelse kW	(med FRS-regulator) Tilgangstryk foran gaskuglehane	Armaturstørrelser	Højtryksforsyning (med højtryks- regulator), tilgangstryk foran dobbeltmagnetventil for gas	Armaturstørrelser
65	80	100	125	150
Gasdrosselstørrelser	100	100	100	100

N-gas E (N) $H_n = 10,35 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,606$; $W_n = 13,295 \text{ kWh/m}^3$	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000
111	73	53	46	43	64	51	42
137	90	64	56	52	79	63	51
167	108	76	66	62	95	75	61
199	128	89	77	72	113	88	72
233	149	103	89	82	131	102	82
270	171	117	100	92	151	117	93
-	194	131	112	103	171	131	104

N-gas LL (N) $H_n = 8,83 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,641$; $W_n = 11,029 \text{ kWh/m}^3$	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000
152	98	68	59	54	85	67	54
191	122	85	73	67	107	83	67
234	148	102	88	81	131	101	81
280	177	121	103	95	156	120	96
-	206	140	119	109	182	140	111
-	236	159	134	122	-	159	125
-	267	177	148	135	-	177	138

F-gas (F) $H_n = 25,89 \text{ kWh/m}^3$; $d = 1,555$; $W_n = 20,762 \text{ kWh/m}^3$	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000
60	45	37	34	33	40	35	31
76	56	46	43	41	51	44	39
93	69	56	52	50	62	54	48
111	82	66	61	59	74	64	58
131	96	77	71	69	87	75	67
151	110	88	81	78	101	87	77
172	125	99	91	87	114	98	86

Den nedre brændværdi H_n er baseret på 0 °C og 1013 mbar.
Alle trykværdier er angivet i mbar.

Type RGL70/2-A ZM-3LN

Brænder-Lavtryksforsyning ydelse kW	(med FRS-regulator) Tilgangstryk foran gaskuglehane	Armaturstørrelser	Højtryksforsyning (med højtryks- regulator), tilgangstryk foran dobbeltmagnetventil for gas	Armaturstørrelser
65	80	100	125	150
Gasdrosselstørrelser	100	100	100	100

N-gas E (N) $H_n = 10,35 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,606$; $W_n = 13,295 \text{ kWh/m}^3$	5000	5500	6000	6500	7000	8000	9000	10000
143	85	53	43	38	72	52	38	34
172	101	63	51	45	86	62	45	41
204	120	74	60	53	102	73	53	48
239	140	86	69	61	120	85	62	56
276	161	99	79	70	138	99	71	64
-	209	128	102	90	180	128	93	83
-	263	160	128	113	-	161	117	105
-	-	197	157	138	-	199	144	129

N-gas LL (N) $H_n = 8,83 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,641$; $W_n = 11,029 \text{ kWh/m}^3$	5000	5500	6000	6500	7000	8000	9000	10000
203	118	72	57	50	100	71	50	45
244	141	85	68	59	120	85	60	54
289	167	100	79	70	142	100	71	63
-	195	117	92	81	167	117	83	74
-	225	135	106	93	193	135	96	85
-	293	175	137	120	-	176	125	111
-	-	200	173	151	-	-	158	140
-	-	271	213	185	-	-	194	173

F-gas (F) $H_n = 25,89 \text{ kWh/m}^3$; $d = 1,555$; $W_n = 20,762 \text{ kWh/m}^3$	5000	5500	6000	6500	7000	8000	9000	10000
75	51	38	34	32	44	36	30	29
90	61	46	41	38	54	44	37	35
107	72	54	48	45	64	52	44	41
125	84	62	55	52	75	61	51	48
144	97	72	64	60	86	70	59	56
187	126	92	82	77	112	91	77	73
236	158	116	103	96	142	115	96	91
290	194	142	126	118	174	141	119	112

① Udførelse 55 Hz og omdrejningsregulering (bemærk merpris).

For dimensionering af gasarmaturer henvises til side 7.

Leveringsomfang / bestillingsnumre

Kombibrændere str. 60/70, udf. 3LN

Leveringsomfang	RGL60	RGL70
Brænderhus, svingflange, brænderdæksel, Weishaupt brændermotor, luftregulatorhus, blæserhjul, flammehoved, tændingsenhed, tændkabel, tændelegtroder, forstøvningssystem med oliedyse/-r, fyringsmanager med betjeningsenhed, flammeføler, stepmotorer, flangepakning, endestopkontakt på svingflange, fastgørelsesskruer	●	●
Fyringsmanager W-FM100	●	●
Dobbeltmagnetventil for gas, klasse A	●	●
Tændgasenhed	●	●
Gasdrossel	●	●
Luftvagt	●	●
Gasvagt (min.)	●	●
Blandeindretning med trinløs justérbar stauscheibe	●	●
Stepmotor for		
Luftregulator	●	●
Gasdrossel	●	●
Blandeindretning	●	●

Spændinger og frekvenser:

Brænderne er som standard udlagt for trefaset vekselstrøm (D) 400V, 3~, 50 Hz. Kontakt Weishaupt vedrørende andre spændinger og frekvenser (ingen merpris).

Brændermotor, standardudførelse:

Isolationsklasse F, kapslingsklasse IP55, effektklasse IE3 ved 50 og 60 Hz (ikke IE-klassificeret ved 55 Hz).

Brændertype	Udf.	CE-PIN	Armaturer	Best. nr.
RGL60/2-A	3LN	CE 0085 AQ 0722 5G518	R 2"	218 605 14
			DN 65	218 605 44
			DN 80	218 605 54
			DN 100	218 605 64
			DN 125	218 605 74
			DN 150	218 605 84

Brændertype	Udf.	CE-PIN	Armaturer	Best. nr.
RGL70/1-B	3LN	CE 0085 AQ 0723 5G519	DN 65	218 704 44
			DN 80	218 704 54
			DN 100	218 704 64
			DN 125	218 704 74
			DN 150	218 704 84
RGL70/2-A	3LN	CE 0085 AQ 0723 5G519	DN 65	218 705 44
			DN 80	218 705 54
			DN 100	218 705 64
			DN 125	218 705 74
			DN 150	218 705 84

Tekniske data

Kombibrændere str. 60/70, udf. 3LN

Tekniske data		RGL60/2-A	
Brændermotor 3~400V	Type	W-D132/210-2/14K0	
Nominel ydelse	kW	14	
Strømforsøg ved 400V	A	28	
Uden omdrejningsregulering ¹⁾			
Motorværn eller motorforsikring (ΥΔ-start) (med overstrømsudløser)	Type (f.eks.)	PKE32/XTU 32, 8-32A	
	A minimum	50AgG	
Med omdrejningsregulering ²⁾			
Motorværn eller motorforsikring	Frekvensomformer Type (f.eks.)	SK 200E-152-340A	
	A minimum	PKE32/XTU 32, 8-32A	
		50AgG	
Med omdrejningsregulering ²⁾	Frekvensomformer Type (f.eks.)	P11K	
Motorværn eller motorforsikring	A minimum	PKE32/XTU 32, 8-32A	
		63AgG	
Omdrejningstal (50 Hz)	1/min	2920	
Frekvensomformer med bremsemodstand	Type	-	
Blæserhjul	Farve / ø	- / 515 x 127,5	
Fyringsmanager	Type	W-FM100	
Tændingsenhed	Type	W-ZG02	
Stepmotor	Luft	Type	SQM48
	Brændstof	Type	SQM45
	Blandeindretning	Type	SQM48
Pumpe påbygget	Type	T2C	
Oliemagnetventiler	115V (fremløb)	Type	321 H 2322 (2 stk.)
	115V (returløb)	Type	121 G 2320 (2 stk.)
Olievagt (returløb gasolie EL - 5 bar)	1 - 10 bar	Type	DSA 46 F001
Olieslanger	DN, længde	25/1300	
Vægt af brænder (uden gasarmaturer)	ca. kg	330	

¹⁾ Den nødvendige motorbeskyttelse kan enten etableres via et motorværn (bygget ind i tavlen) eller via en integreret overstrømsudløser (se Ekstraudstyr).

²⁾ Den nødvendige motorbeskyttelse kan enten etableres via et motorværn eller en motorforsikring (bygget ind i tavlen).

Tekniske data								
Vægt af armaturer	R/DN	2	65	80	100	125	150	
(Dobb. magnetventil for gas indtil gasdrosseltilslutning)	ca. kg	28	25	33	42	40	50	

Tekniske data			RGL70/1-B	RGL70/2-A
Brændermotor 3~400V	Type		W-D160/240-2/18K0	W-D160/240-2/22K0
Nominel ydelse	kW		18	22
Strømforsøg ved 400V	A		35	43
Uden omdrejningsregulering ¹⁾ Motorværn eller motorforsikring (ΥΔ-start) (med overstrømsudløser)	Type (f.eks.) A minimum		PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG	PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG
Med omdrejningsregulering ²⁾ Motorværn eller motorforsikring	Frekvensomformer Type (f.eks.) A minimum		SK 200E-182-340A PKE65/XTU65, 16-65A 50Agg	SK 200E-222-340A PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG
Med omdrejningsregulering ²⁾ Motorværn eller motorforsikring	Frekvensomformer Type (f.eks.) A minimum		P18K PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG	P18K PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG
Omdrejningstal (50 Hz)	1/min		2950	2940
Blæserhjul	Farve / ø		blå / 590 x 160	blå / 590 x 160
Fyringsmanager	Type		W-FM100	W-FM100
Tændingsenhed	Type		W-ZG02	W-ZG02
Stepmotor	Luft Brændstof Blandeindretning	Type Type Type	SQM48 SQM45 SQM48	SQM48 SQM45 SQM48
Pumpe påbygget	Type		T2C (op til 450 kg/h) T3C (fra 450 kg/h)	T3C
Oliemagnetventiler	115V (fremløb) 115V (returløb)	Type Type	321 H 2522 (2 stk.) 121 G 2520 (2 stk.)	321 H 2522 (2 stk.) 121 G 2520 (2 stk.)
Olievagt (returløb gasolie EL - 5 bar)	1 – 10 bar	Type	DSA 46 F001	DSA 46 F001
Olieslanger	DN, længde		25/1300	25/1300
Vægt af brænder (uden gasarmaturer)	ca. kg		435	435

¹⁾ Den nødvendige motorbeskyttelse kan enten etableres via et motorværn (bygget ind i tavlen) eller via en integreret overstrømsudløser (se Ekstraustyr).

²⁾ Den nødvendige motorbeskyttelse kan enten etableres via et motorværn eller en motorforsikring (bygget ind i tavlen).

Tekniske data							
Vægt af armaturer	R/DN	2	65	80	100	125	150
(Dobb. magnetventil for gas indtil gasdrosseltilslutning)	ca. kg	28	25	33	42	40	50

Ekstraudstyr

Olie-, gas- og kombibrændere

Oliebrændere

Ekstraudstyr afhængig af udførelse Brænderstørrelse	Standard	
	RMS60	RMS70
Indsugningsflange for tilslutning af luftkanal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Opvarmede olieslanger af rustfrit stål	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Magnetkobling	–	–
Flammehovedforlængelse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Medieforvarmer med armaturer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Omdrejningsregulering ¹⁾	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O ₂ -regulering	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
W-FM løs medleveret til montering i tavle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ABE på forskellige sprog	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bus-tilslutning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Udførelse PED	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Gasbrændere

Ekstraudstyr afhængig af udførelse Brænderstørrelse	NR	LN		3LN	
	G70/4	G60	G70	G60	G70
Styrtbrændere	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	–	–
Indsugningsflange for tilslutning af luftkanal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Magnetventil til luftvagttest ved konstant motordrift eller efterventilation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Flammehovedforlængelse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lastregulator til W-FM100	–	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Omdrejningsregulering ¹⁾	●	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O ₂ -regulering	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
W-FM løs medleveret til montering i tavle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ABE på forskellige sprog	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bus-tilslutning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gasvagt maks.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Udførelse PED	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gasdrossel og dobbeltmagnetventil for gas monteret forskudt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	–	–

- Leveringsomfang
- Option

¹⁾ Drift med frekvensomformer udf. RL / RGL: Betingelser for reguleret oliedel
 – Frekvens mind. 35 Hz
 – Reguleringsområde maks. 1 : 3

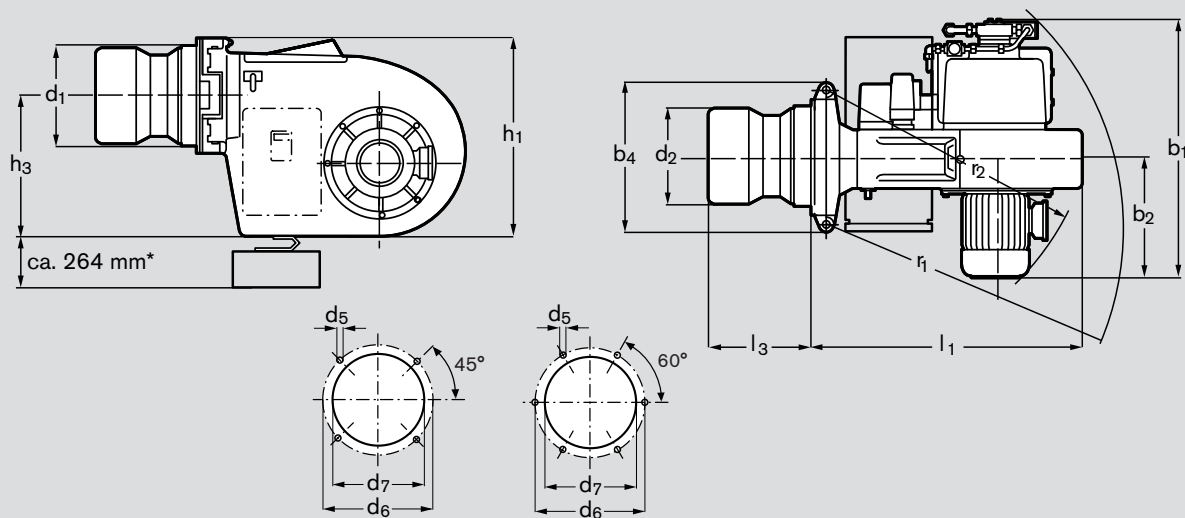
Kombibrændere

Ekstraudstyr afhængig af udførelse Brænderstørrelse	NR				1LN		3LN	
	RGMS60	RGMS70	RGL70/4	RGMS70/4	RGL50	RGL70	RGL60	RGL70
Styrtbrændere	○	○	○	○	○	○	○	○
Indsugningsflange for tilslutning af luftkanal	○	○	○	○	○	○	○	○
Magnetventil til luftvagttest ved konstant motordrift eller efterventilation	○	○	○	○	○	○	○	○
Flammehovedforlængelse	○	○	○	○	○	○	○	○
Lastregulator til W-FM100	○	○	–	–	○	○	○	○
Omdrejningsregulering ¹⁾	○	○	●	●	○	○	○	○
O ₂ -regulering	○	○	○	○	○	○	○	○
W-FM løs medleveret til montering i tavle	○	○	○	○	○	○	○	○
ABE på forskellige sprog	○	○	○	○	○	○	○	○
Bus-tilslutning	○	○	○	○	○	○	○	○
Gasvagt maks.	○	○	○	○	○	○	○	○
Udførelse PED	○	○	○	○	○	○	○	○
Gasdrossel og dobbeltmagnetventil for gas monteret forskudt	○	○	○	○	○	○	○	○
Separat pumpestation	○	○	○	○	–	–	–	–
Separat forvarmerstation (elektro/medie)	○	○	–	–	–	–	–	–
Opvarmede olieslanger af rustfrit stål	○	○	–	○	–	–	–	–

- Leveringsomfang
- Option

Dimensioner

Oliebrændere str. 60/70



* Varierer afhængigt af olieforvarmeren

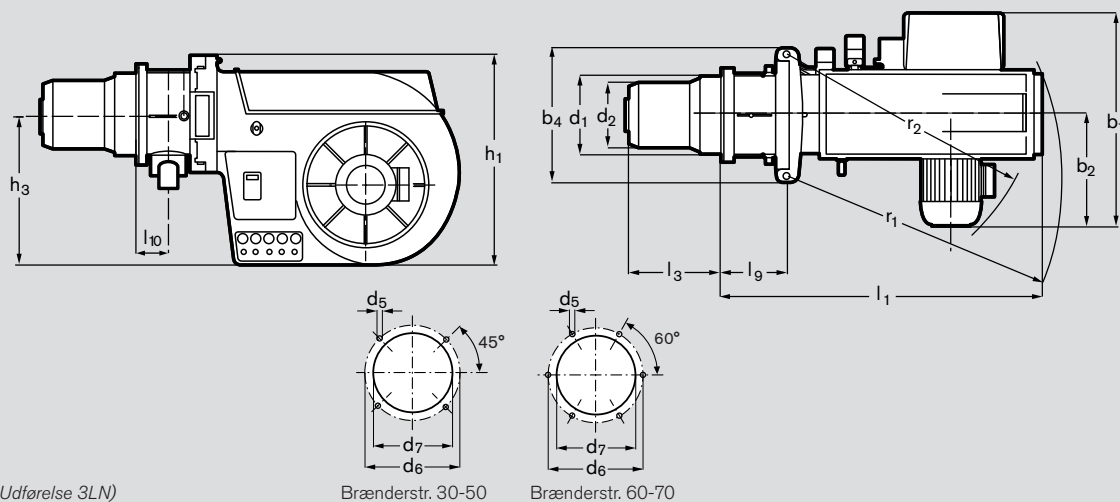
Brænderstr. 30-50

Brænderstr. 60-70

Brændertype	Mål i mm													
	b ₁	b ₂	b ₄	d ₁	d ₂	d ₅	d ₆	d ₇	h ₁	h ₃	l ₁	l ₃	r ₁	r ₂
RMS60/2-A	1006	527	670	429	400	M16	470	435	930	670	1189	407	1250	1178
RMS70/1-A	1168	603	760	470	480	M16	550	500	1075	775	1368	417	1428	1338
RMS70/2-A	1168	603	760	470	480	M16	550	500	1075	775	1368	417	1428	1338

For flere mål henvises til brændermanualen.

Dimensioner Gasbrændere str. 60/70



(Billede: Udførelse 3LN)

Brænderstr. 30-50

Brænderstr. 60-70

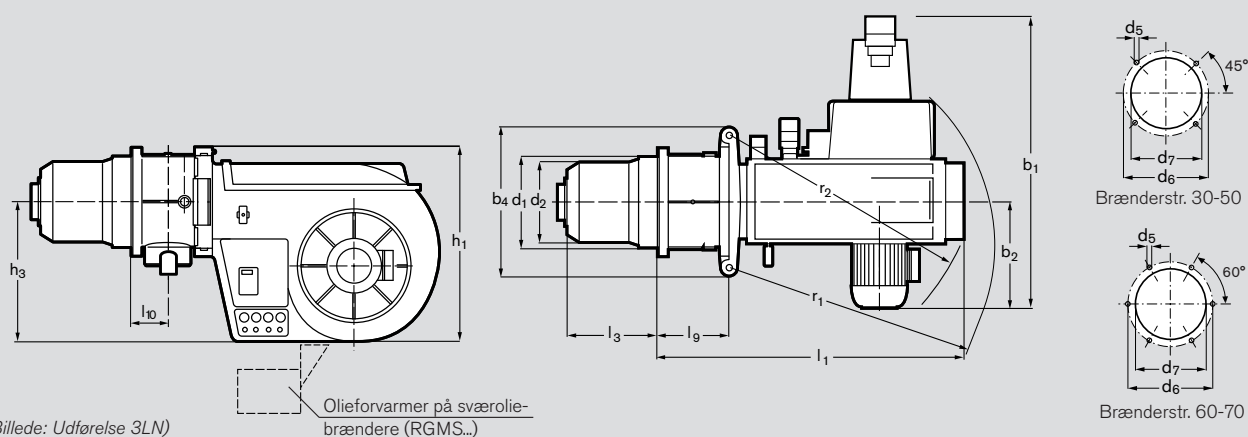
Brænder- udf. / type	Mål i mm																
	b ₁	b ₂	b ₄	d ₁	d ₂	d ₅	d ₆	d ₇	h ₁	h ₃	l ₁	l ₃	l ₉	l ₁₀	r ₁	r ₂	
NR G70/4-A	1168	603	760	510	480	M16	580	530	1075	775 *	1660	467	368	186	1428	1338	
LN G60/2-A	1006	527	670	432	406	M16	470	435	930	670	1478	432	348	178	1250	1178	
G70/1-B	1168	603	760	432	406	M16	470	435	1075	775	1648	432	348	178	1428	1338	
G70/2-A	1168	603	760	470	480	M16	550	500	1075	775	1668	437	368	188	1428	1338	
3LN G60/2-A	1006	527	670	432	376	M16	470	435	930	670	1478	480	348	178	1250	1178	
G70/1-B	1168	603	760	432	376	M16	470	435	1075	775	1648	480	348	178	1428	1338	
G70/2-A	1168	603	760	470	444	M16	550	500	1075	775	1668	475	368	188	1428	1338	

For flere mål henvises til brændermanualen.

* Tændgastilslutning 805 mm

Dimensioner

Kombibrændere str. 60/70



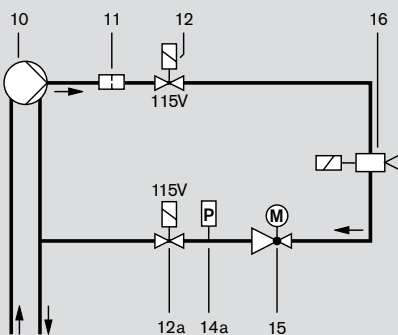
Brænder-udf. / type	Mål i mm																
	b ₁	b ₂	b ₄	d ₁	d ₂	d ₅	d ₆	d ₇	h ₁	h ₃	l ₁	l ₃	l ₉	l ₁₀	r ₁	r ₂	
NR RGL70/4-A	1402	603	760	510	480	M16	580	530	1075	775 *	1660	467	368	186	1490	1338	
RGMS60/2-A	1006	527	670	432	400	M16	470	435	930	670	1478	357	348	178	1250	1178	
RGMS70/1-B	1168	603	760	432	400	M16	470	435	1075	775	1646	357	348	178	1490	1338	
RGMS70/3-A	1168	603	760	510	480	M16	580	530	1075	775 *	1660	467	368	186	1490	1338	
RGMS70/4-A	1168	603	760	510	480	M16	580	530	1075	775 *	1660	467	368	186	1490	1338	
1LN RGL50/1-B	1092	462	550	320	290	M12	400	325	730	513	1195	332	258	133	1166	1025	
RGL50/2-A	1125	502	550	382	350	M16	480	390	730	513	1249	447	308	158	1167	1050	
RGL70/1-B	1402	603	760	432	406	M16	470	435	1075	775	1648	419	348	178	1490	1338	
RGL70/2-A	1402	603	760	470	480	M16	550	500	1075	775	1668	447	368	188	1490	1338	
3LN RGL60/2-A	1235	527	670	432	376	M16	470	435	930	670	1478	480	348	178	1337	1178	
RGL70/1-B	1402	603	760	432	376	M16	470	435	1075	775	1648	480	348	178	1490	1338	
RGL70/2-A	1402	603	760	470	444	M16	550	500	1075	775	1668	475	368	188	1490	1338	

For flere mål henvises til brændermanualen.

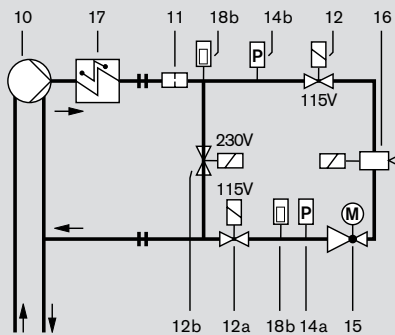
* Tændgastilslutning 805 mm

Funktionsskemaer

RGL70 (oliedel)



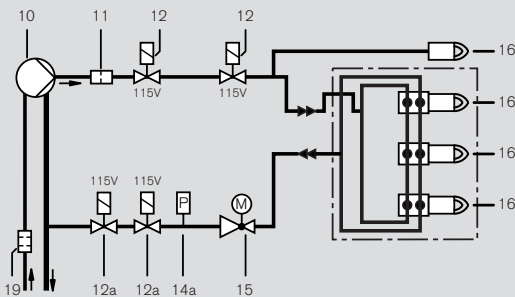
**RMS / RGMS 60/70 (oliedel)
med separat pumpe- og forvarmerstation**



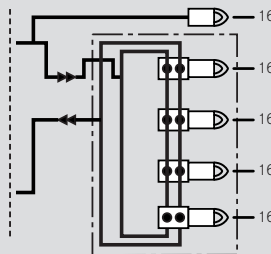
Forklaring

- 10 Oliepumpe
- 11 Snavssamler
- 12 Oliemagnetventil, strømløs lukket (115V serieforbundet med 12a)
- 12a Oliemagnetventil, strømløs lukket (115V serieforbundet med 12, monteret modsat flowretningen)
- 12b Bypass-magnetventil, strømløs åben
- 13 Oliemagnetventil, strømløs lukket
- 13a Oliemagnetventil, strømløs lukket for trin 1, 2 og 3
- 13b Oliemagnetventil, strømløs åben
- 14a Olievagt i returløb
- 14b Olievagt i fremløb
- 15 Oliemængderegulator
- 16 Dysehoved med afspærringsventil
- 17 Olieforvarmer
- 18a Termostat
- 18b Temperaturføler PT100 (for overvågning af minimumsolietemperatur)
- 19 Eksternt oliefilter [⊙]
- ⊙ Ikke indeholdt i brænderens pris.

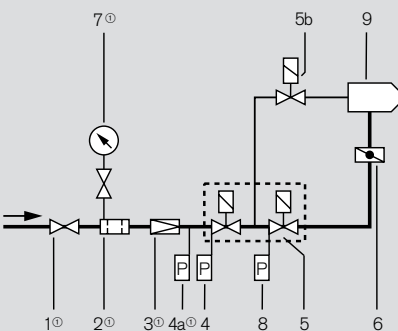
RGL60,70 udf. 3LN multiflam® (oliedel)



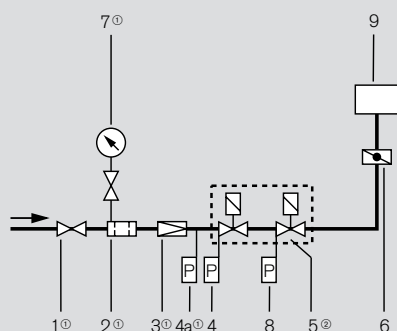
RGL70/2-A udf. 3LN multiflam® (oliedel)



**G50 op til G70 udf. NR, og 3LN
RGL60 op til RGL70 udf. 3LN
(gasdel med dobbeltmagnetventil)**



**G50 op til G70 udf. LN
(gasdel med dobbeltmagnetventil)**



Forklaring

- 1 Kuglehane [⊙]
- 2 Gasfilter [⊙]
- 3 Trykregulator (LT) [⊙]
- 4 Gasvagt min.
- 4a Gasvagt maks. (ved TRD) [⊙]
- 5 Dobbelmagnetventil (DMV hhv. VGD)
- 5a Tændgasmagnetventil
- 6 Gasdrossel
- 7 Manometer med trykknaphane [⊙]
- 8 Trykvagt tæthedskontrol
- 9 Brænder
- ⊙ Ikke indeholdt til brænderens pris.

Pumpe- og forvarmerstationer

Leveringsomfang for pumpestationer

Pumpeaggregat (skruespindelpumpe med motor), manometer, vakuummeter, trykreguleringsventil, kuglehaner, indsugningsflange, trykflange inkl. modflange, skruer og pakninger og filter på sugesiden. Alle dele er komplet rørforbundne og monteret på en olie-spildebakke.

Pumpestationen findes i to udførelser: Som enkeltstation med én pumpe og som dobbeltstation med to pumper, hvor den ene pumpe fungerer som reserve. Hvis en pumpe svigter, kan der hurtigt skiftes over til den anden.

Der anvendes kun pumper af høj kvalitet og som passer til brænderens ydelse.

Leveringsomfang for forvarmerstationer

Forvarmerstationerne leveres komplet rørforbundne og er monteret på en oliespildebakke. Forvarmerstationen regulerer konstant forvarmetemperaturen og dermed også gasoliens viskositet ved forstøvning.

Forvarmerstationerne findes i to basis-udførelser:

1. Elektriske forvarmere
2. Medium-forvarmere

Der anvendes olieforvarmere i serierne WEV... og MV...

Medium-olieforvarmer MV

Disse forvarmere er højeffektive varmevekslere med tvungen flowvej. Der opnås høj ydelse pga. den uniforme, kompakte konstruktion. Som varmemedie kan anvendes hedtvand, damp eller varmolie. Med olieforvarmeren er man garanteret meget konstante olietemperaturer og derfor også gode forbrændingsværdier. Hvilken olietemperatur der kan opnås, afhænger af det anvendte varmemedie.

Ved valg og dimensionering skal olietemperaturdiagrammerne i afsnit 5.3 i den tekniske brochure „Weishaupt elektrisk og medium-olieforvarmer“, tryk nr. 2918, overholdes. Weishaupt medium-olieforvarmere kan anvendes overalt. Der kan også altid skiftes til et andet varmemedie på et senere tidspunkt. Olieforvarmerne kan anvendes alene eller sammen med en elektrisk olieforvarmer.

Hvis der konstant er procesdamp til rådighed på mere end 7,5 bar eller hedtvand på 180-200°C, er det ikke nødvendigt med en elektrisk olieforvarmer. Dette gælder også, hvis anlæggene kan startes med de førnævnte minimumstryk hhv. minimumstemperaturer med gasolie EL eller gas.

Hvis medietemperaturen ikke er høj nok til at forvarme gasolien tilstrækkeligt, kan opvarmningen suppleres via den elektriske olieforvarmer. Den elektriske olieforvarmer opvarmer gasolien til opstart af anlægget. Når den krævede medietemperatur er opnået, kobles der om til medium-olieforvarmeren. På denne måde kan man spare den dyrere elektriske energi.

Der kan vælges tilslutningsarmaturer til medium-olieforvarmeren afhængigt af, hvilket medie der er til rådighed. Hvis medium-olieforvarmeren ikke er udstyret med elektrisk olieforvarmer, skal der sluttes en mekanisk temperaturregulator til medium-tilslutningsarmaturerne. De oplyste priser inkluderer ikke medium-tilslutningsarmaturer.

Generelle anvisninger

Ved opstart af en kedel fra kold tilstand med svær fuelolie skal den elektriske forvarmer kunne dække min. 30 % af kedelydelsen.

Dimensionerings- og montageanvisninger

Oliefilter, gas-luft-udskiller, cirkulationsbeholder, pumpestation og olieforvarmerstation skal installeres i nærheden af brænderen.

På brændere med separat olieforvarmer afhænger olie-cirkulationens varighed under startfasen af ledningslængden mellem gas-luft-udskilleren hhv. cirkulationsbeholderen og brænderen.

Jo kortere rørledningen er, jo kortere er tiden fra afgivelse af varmekravet til oliefrigivelsen hhv. brænderstart efter en reguleringsudkobling.

Enkeltpumpestationer (ikke til brændere i udførelse 3LN)

Brænder Ydelsesområde ca. kg/h	Tekniske data for pumpe		Motor kW	Udførelse med 1 pumpe	
	Pumpekap. l/h	Omdrejn.tal 1/min.		Pumpetype	Merpris nr.
Til gasolie EL, 6 mm²s, ℓ = 0,84 kg/l, frekvens 50Hz*					
504 – 600	1428	2900	2,20	LFW-15-EL	270 008 01
600 – 789	1878	2900	3,00	LFW-20-EL	270 008 02
789 – 1011	2406	2900	3,00	LFW-26-EL	270 008 03
Til gasolie EL, 6 mm²s, ℓ = 0,84 kg/l, frekvens 60Hz*					
474 – 748	1782	3450	2,64	LFW-15-EL	270 008 07
748 – 983	2340	3450	3,60	LFW-20-EL	270 008 08
983 – 1260	3000	3450	3,60	LFW-26-EL	270 008 09
Til gasolie S, 12 mm²s, ℓ = 0,98 kg/l, frekvens 50Hz*					
349 – 479	977	2900	1,50	LFW-10-S	270 008 24
479 – 749	1529	2900	2,20	LFW-15-S	270 008 25
749 – 985	2011	2900	3,00	LFW-20-S	270 008 26
Til gasolie S, 12 mm²s, ℓ = 0,98 kg/l, frekvens 60Hz*					
282 – 438	894	3450	1,80	LFW-7-S	270 008 30
438 – 594	1212	3450	1,80	LFW-10-S	kontakt Weishaupt
594 – 923	1884	3450	2,60	LFW-15-S	kontakt Weishaupt

* Dimensioneringsdata vedrørende driften

Dobbeltpumpestationer (ikke til brændere i udførelse 3LN)

Brænder Ydelsesområde ca. kg/h	Tekniske data for pumpe		Motor kW	Udførelse med 2 pumper	
	Pumpekap. l/h	Omdrejn.tal 1/min.		Pumpetype	Merpris nr.
Til gasolie EL, 6 mm²s, ℓ = 0,84 kg/l, frekvens 50Hz*					
Op til 600	1428	2900	2,20	DLC-1800-EL	270 008 12
600 – 789	1878	2900	3,00	DLC-2400-EL	270 008 13
789 – 1011	2406	2900	3,00	DLC-2600-EL	270 008 14
Til gasolie EL, 6 mm²s, ℓ = 0,84 kg/l, frekvens 60Hz*					
Op til 474	1128	3450	1,80	DLC-1200-EL	270 008 18
474 – 748	1782	3450	2,64	DLC-1800-EL	270 008 19
748 – 983	2340	3450	3,60	DLC-2400-EL	270 008 20
Til gasolie S, 12 mm²s, ℓ = 0,98 kg/l, frekvens 50Hz*					
349 – 479	977	2900	1,50	DLC-1200-S	270 008 36
479 – 749	1529	2900	2,20	DLC-1800-S	270 008 37
749 – 985	2011	2900	3,00	DLC-2400-S	270 008 38
Til gasolie S, 12 mm²s, ℓ = 0,98 kg/l, frekvens 60Hz*					
282 – 438	894	3450	1,80	DLC-900-S	kontakt Weishaupt
438 – 594	1212	3450	1,80	DLC-1200-S	kontakt Weishaupt
594 – 923	1884	3450	2,60	DLC-1800S	kontakt Weishaupt

* Dimensioneringsdata vedrørende driften

Forvarmerstationer

Type	Antal	Medium-forvarmer kg/h	Elektrisk forvarmer (EV) kg/h ved $\Delta t = 75^\circ\text{C}$	Merpris nr.
WEV3.1/01	1	–	375	170 003 55
WEV3.1/01	2	–	750	170 003 52
WEV3/01	1	–	500	170 002 23
WEV3/01	2	–	1000	170 002 24
MV9C med temperaturregulator	1	500	–	170 001 03
MV9C uden temperaturregulator	1	500	–	170 001 04
MV10A med temperaturregulator	1	1000	–	170 000 94
MV10A uden temperaturregulator	1	1000	–	170 002 30

Kontakt Weishaupt vedrørende tilslutningsarmaturer samt pumpestationer og forvarmere.

Weishaupt-koncernen: Solid organisation med driftsikre produkter

Weishaupt-koncernen beskæftiger mere end 3.400 medarbejdere og er blandt de førende leverandører på markedet for kondenserende kedler, varmepumper, solvarme, brændere og bygningsautomatik.

Weishaupt blev grundlagt i 1932, og Weishaupt-koncernen er sammensat af tre virksomheder, som opererer inden for områderne Energi-teknik, Energi-indvinding og Energi-styring.

Moderselskabet er Max Weishaupt GmbH (Energi-teknik) med hovedsæde i den sydtyske by Schwendi. Her findes centraladministrationen, fabrikkens egen forsknings- og udviklingsafdeling samt hele brænderproduktionen.

Hos datterselskabet Pyropac, beliggende i den schweiziske by Sennwald, produceres de kondenserende kedler. Varmtvandsbeholderne produceres af Power Engineers i byen Donaueschingen.

Neuberger Gebäudeautomation (Energi-styring), bosiddende i den tyske by Rothenburg ob der Tauber, har været et datterselskab siden 1995.

Datterselskabet BauGrund Süd Geothermie (Energi-indvinding), i den sydtyske by Bad Wurzach, beskæftiger sig med jordsonde- og brøndboringer og har været en del af Weishaupt-koncernen siden 2009.

*Øverst på side 67, fra venstre mod højre:
Produktion af kondenserende gas- og oliekedler i
Sennwald, Schweiz.
Neuberger Gebäudeautomation i Rothenburg ob der
Tauber, Tyskland.
Jordsondeboringer ved BauGrund Süd, Tyskland.*

*Nederst på side 67: Weishaupt-koncernens fabrik og
hovedadministration i Schwendi, Tyskland.*



Vi er altid til rådighed for Dem

Et tæt servicenetværk giver sikkerhed

Som kunde hos Weishaupt kan man nyde godt af et tæt salgs- og servicenetværk og sikker levering fra Weishaupts store produktpalette med tilhørende reservedele samt en velfungerende serviceordning 365 dage om året, 24 timer i døgnet.

Vi står til rådighed for yderligere informationer. Weishaupt er altid i nærheden, kontakt en af vore 3 afdelinger.


Weishaupt salgs- og serviceafdelinger

Max Weishaupt A/S
Erhvervsvej 10
2600 Glostrup
Telefon 43 27 63 00
e-mail: info@weishaupt.dk

Max Weishaupt A/S
Strevelinsvej 26
7000 Fredericia
Telefon 75 10 11 63
e-mail: info@weishaupt.dk

Max Weishaupt A/S
Svendborgvej 1
9220 Ålborg SØ
Telefon 98 15 69 11
e-mail: info@weishaupt.dk



 Max Weishaupt hovedkontor

 Weishaupt salgs- og servicecentre