

–weishaupt–

# product

Πληροφορίες για οικιακούς καυστήρες



Ψηφιακή τεχνολογία ελέγχου καύσεως

**Weishaupt καυστήρες αερίου, WG10 έως WG40 (12.5 – 550 kW)**

# Ποιότητα στη θέρμανση

Κίνητρο μας είναι η προηγμένη τεχνολογία, η οποία για περισσότερα από 50 χρόνια μας καθοδηγεί και μας παρακινεί να θέτουμε νέα πρότυπα στον τομέα της καύσης.

Το κέντρο έρευνας και ανάπτυξης της Weishaupt είναι μόνιμα εστιασμένο στην δημιουργία νέων τεχνολογικών μεθόδων, καθώς και στην βελτιστοποίηση όλων των υπάρχοντων προϊόντων και συστημάτων της.

Είναι στόχος και ευθύνη μας να προχωράμε πέρα από τις σημερινές νομοθετικές απαιτήσεις για τα συστήματα καύσης, δημιουργώντας προϊόντα που παρέχουν τον τέλειο συνδυασμό εξοικονόμησης ενέργειας μέσω μικρότερης κατανάλωσης, ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος μέσω της όλο και χαμηλότερης παραγωγής ρύπων.

Ως εκ τούτου, όχι μόνο επενδύουμε στην έρευνα και στην τεχνολογία, αλλά χρησημοποιούμε μόνο τα καλύτερα



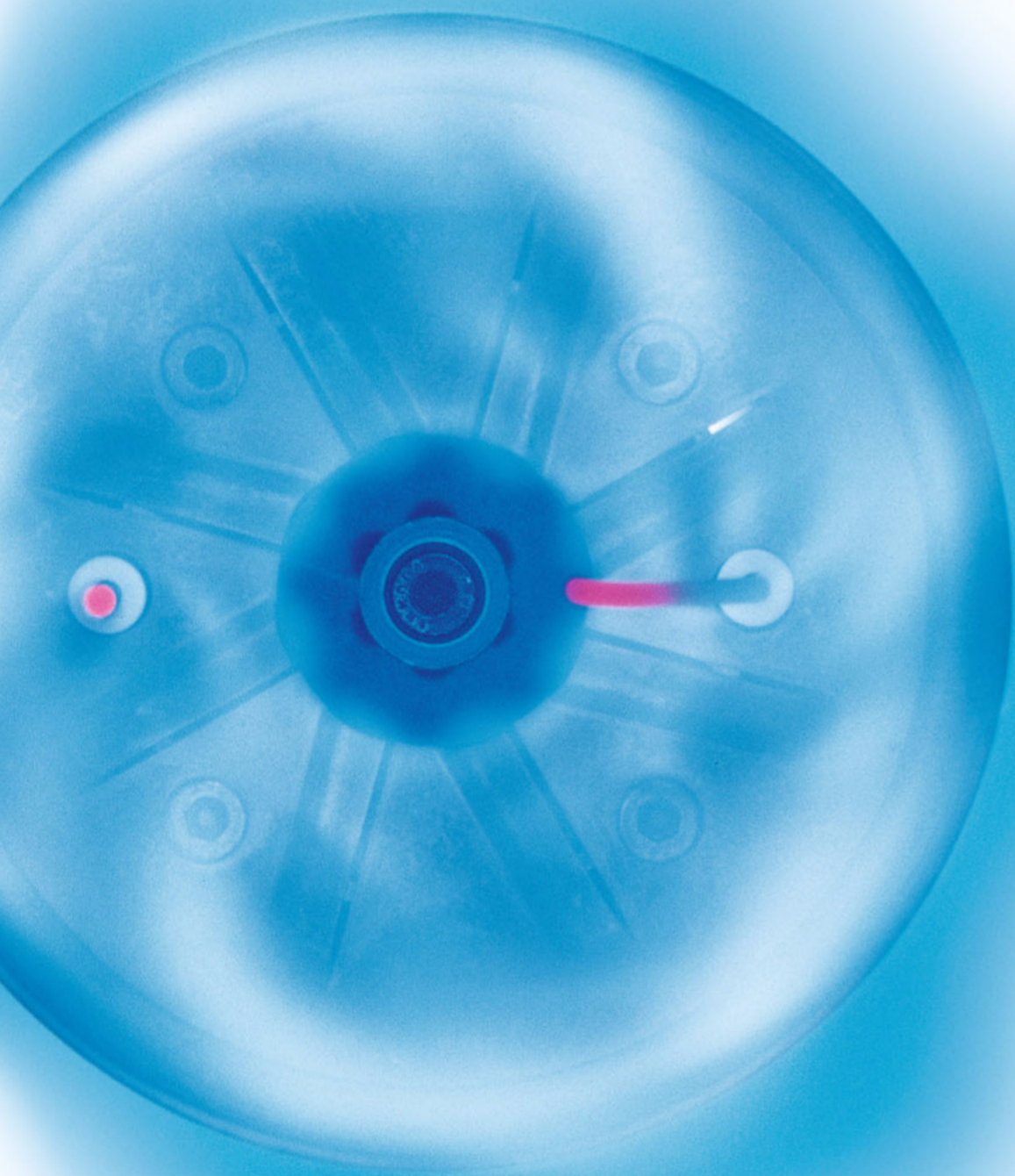
Σύγχρονοι μέθοδοι έρευνας και παραγωγής, καθώς και αυστηροί έλεγχοι διασφαλίζουν το όνομα και την ποιότητα Weishaupt.

υλικά και τα πιο σύγχρονα εργαλεία, πραγματοποιώντας πάντα σχολαστικούς ελέγχους ποιότητας.

Έχει αποδειχθεί άπειρες φορές από ειδικούς και πελάτες στο χώρο της θέρμανσης, ότι οι καυστήρες Weishaupt χαρακτηρίζονται ως οι πιο αξιόπιστοι, με μεγάλη διάρκεια ζωής. Είναι φιλικό προς το περιβάλλον και τεχνολογικά προηγμένοι. Ένα γεγονός που αποδεικνύεται από τα πολυάριθμα βραβεία σχεδιασμού και καινοτομίας.

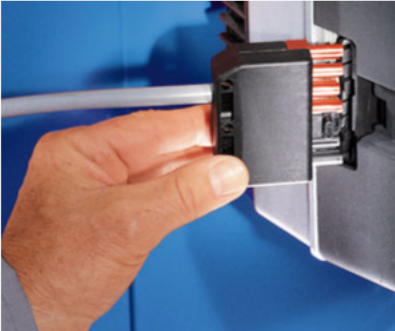
Πάνω από 600 καυστήρες κατασκευάζονται καθημερινά στις υπερσύγχρονες εγκαταστάσεις μας στο Schwendi. Κάθε καυστήρας υποβάλλεται σε μηχανική και ηλεκτρική δοκιμή. Ο συνδυασμός της τεχνολογίας και του αποτελεσματικού συστήματος ποιοτικού ελέγχου, διασφαλίζει την ποιότητα των προϊόντων και του ονόματος Weishaupt.

Ένας νέος καυστήρας είναι πάντα μία επένδυση για το μέλλον. Το κόστος θα πρέπει να είναι ισορροπημένο με τη χρήση του προϊόντος, αλλά οι οριστικοί παράγοντες που καθορίζουν τη μακρόχρονη επιτυχία είναι η ποιότητα, η τεχνολογία και η ασφάλεια. Οι καυστήρες Weishaupt είναι μία ασφαλή επένδυση για το μέλλον.





## Χαρακτηριστικό μας γνώρισμα η πρακτική της τεχνολογίας στον τομέα της καύσης.



Κωδικοποιημένα βύσματα για την ασφαλή ηλεκτρική σύνδεση



Όλα τα εξαρτήματα είναι εύκολα προσβάσιμα



Απλή ρύθμιση και διάγνωση βλαβών

### Μια ασφαλής επένδυση για το μέλλον

Η τεράστια επιτυχία των καυστήρων της Weishaupt είναι το αποτέλεσμα της ασυμβίβαστης ποιότητας και του σεβασμού που δείχνει προς τον τελικό καταναλωτή. Εδώ και δεκαετίες βρίσκεται στην αιχμή της τεχνολογίας και της καινοτομίας με συνεχείς επενδύσεις στην έρευνα και στην ανάπτυξη.

Οι τελευταίες μέθοδοι παραγωγής και οι αυστηροί ποιοτικοί ελέγχοι όλων των προϊόντων εξασφαλίζουν τη φήμη της Weishaupt για την ποιότητα. Κάνετε μια ασφαλή επένδυση για το μέλλον.

### Μεγάλο εύρος ισχύος

Το μεγάλο εύρος ισχύος από 12,5 έως 550 kW, κάνει τους καυστήρες να είναι κατάλληλοι για όλο το φάσμα των εναλλακτικών θερμότητας.

### Ηλεκτρονική ανάφλεξη

Η μονάδα ανάφλεξης W-ZG 01 χρησιμοποιείται σε όλους τους Weishaupt W καυστήρες και είναι ιδιαίτερα ενεργειακά αποδοτική και εξαιρετικά αξιόπιστη.

### Ασφάλεια και άνεση μέσω της ψηφιακής λειτουργίας.

Η Weishaupt είναι πρωτοπόρος στη ψηφιακή λειτουργία, προσφέροντας μεγαλύτερη άνεση και αξιοπιστία στη λειτουργία και συντήρηση του καυστήρα, με μία πολύ ελκυστική σχέση τιμής - απόδοσης. Επιπλέον, αυτή η έξυπνη τεχνολογία επιτρέπει την ενσωμάτωση του καυστήρα σε πολύπλοκα συστήματα αυτοματισμού.

### Έλεγχος στεγανότητας βαλβίδων αερίου ενσωματωμένος σε καυστήρες με διαχειριστή καύσης W-FM10 και W-FM20

Ο προεσοστάτης χαμηλής πίεσης αερίου χρησιμοποιείται για τον έλεγχο στεγανότητας των βαλβίδων αερίου, αποδεικνύοντας ότι η βαλβίδα είναι στεγανή, χωρίς τη χρήση επιπρόσθετου εξοπλισμού.

### Multiblock αερίου

Στο νέο multiblock αερίου, ενσωματώνεται το παρακάτω συγκρότημα στοιχείων / λειτουργιών:

- Σερβο-ελεγχόμενη πίεση αερίου για τη σταθερή πίεση του αερίου
- 2 ηλεκτρομαγνητικές βαλβίδες (Class A)
- Φίλτρο

- Προεσοστάτης αερίου  
Αν η πίεση του αερίου μειωθεί πάρα πολύ, ένα πρόγραμμα χαμηλής πίεσης αερίου ξεκινά. Ο προεσοστάτης αερίου χρησιμοποιείται και για τον έλεγχο στεγανότητας.

### Εξαιρετική υπηρεσία

Η Weishaupt διαθέτει ένα εκτεταμένο δίκτυο πωλήσεων και service σε όλο τον κόσμο. Οι υπηρεσίες εξυπηρέτησης πελατών είναι διαθέσιμες όλο το εικοσιτετράωρο. Η βέλτιστη in-house κατάρτιση (σεμινάρια) της Weishaupt βεβαιώνει ότι οι μηχανικοί τεχνικής υποστήριξης είναι ανωτέρου επιπέδου.

### Αποδεδειγμένη ποιότητα

Όλοι οι καυστήρες δοκιμάζονται από έναν ανεξάρτητο φορέα και συμμορφώνονται βάσει των προτύπων και οδηγιών της ΕΕ:

- Οδηγία περί συσκευών αερίου 90/396/EOK
- EN 676
- Οδηγία 98/37/EK περί μηχανών
- Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα βάσει οδηγίας 89/336/EOK
- Οδηγία χαμηλής τάσης 73/23/EOK
- Οδηγία απόδοσης του λέβητα 92/42/EOK

WG30 και WG40 επίσης επιβεβαιώνονται από την:

- Οδηγία για τον Εξοπλισμό υπό Πίεση 97/23/EK

# Ψηφιακός διαχειριστής καύσης: ασφάλεια και ευκολία στη χρήση



Όλη η W σειρά καυστήρων παραδίδεται με ψηφιακό διαχειριστή καύσης, του οποίου οι μικροεπεξεργαστές ελέγχουν και παρακολουθούν όλες τις λειτουργίες του καυστήρα. Το αποτέλεσμα: οι καυστήρες Weishaupt είναι εύκολοι στη χρήση, ακριβείς και ασφαλείς.

Οι ψηφιακοί διαχειριστές καύσης έχουν επίσης τη δυνατότητα επικοινωνίας με άλλα συστήματα μέσω ενσωματωμένης θύρας eBus (Modbus). Αυτό επιτρέπει στους μηχανολόγους μηχανικούς την παρακολούθηση της λειτουργίας του καυστήρα και την εξάποστάσεως διάγνωση τυχόν βλαβών.

## Τα σημεία «κλειδιά»

- Η χρησιμοποίηση των ίδιων εξαρτημάτων στους καυστήρες φυσικού αερίου και πετρελαίου απλοποιεί την ρύθμιση τους και μειώνει τον αριθμό των ανταλλακτικών που απαιτούνται.
- Τα μοναδικά ηλεκτρολογικά βύσματα, εξασφαλίζουν τη σωστή ηλεκτρολογική σύνδεση όλων των εξαρτημάτων του καυστήρα.
- Είναι δυνατή η απομακρυσμένη επανεκκίνηση του καυστήρα.
- Η ασφάλεια επιτυγχάνεται με τη χρήση των δύο μικροεπεξεργαστών (αμοιβαία παρακολούθηση)
- Πολύχρωμο LED λαμπάκι το οποίο ανάλογα με το χρώμα δείχνει το λειτουργικό στάδιο ή τη βλάβη του καυστήρα (WG10, WG20 έκδοση μονοβάθμια (LN) και διβάθμια (Z-LN))
- LCD οθόνη για τη ρύθμιση, τη συντήρηση και τη λειτουργία του καυστήρα. Ο καυστήρας μπορεί να ρυθμιστεί απ'ευθείας μέσω των πλήκτρων της οθόνης (WG10 – WG40 έκδοση αναλογική (ZM-LN))
- Κατάλληλος για συνεχόμενη λειτουργία για ζεστό νερό θέρμανσης (ελεγχόμενο κλείσιμο και επανεκκίνηση του καυστήρα κάθε 24 ώρες)
- Κατάλληλος για αερολέβητες και ατμολέβητες ομάδος II, III και IV (W-FM 21 προαιρετικό)
- Η ενσωματωμένη επικοινωνία eBUS προσφέρει τις παρακάτω λειτουργίες:
  - Δυνατότητα σύνδεσης σε Η/Υ για απεικόνιση της λειτουργίας του καυστήρα και τη ρύθμιση των παραμέτρων λειτουργίας.
  - Απομακρυσμένη παρακολούθηση και διάγνωση των βλαβών μέσω μόντεμ
  - Δυνατότητα σύνδεσης με σύγχρονα συστήματα διαχείρισης κτιρίων
  - Ο χρόνος σάρωσης μπορεί να ρυθμιστεί από τον Η/Υ μέσω της σύνδεσης eBUS

Γενικές πληροφορίες συστήματος Ψηφιακός διαχειριστής καύσης		W-FM 05	W-FM 10	W-FM 20	W-FM 21
Διαχειριστής καύσης για διακοπτόμενη λειτουργία		●	●	●	●
Διαχειριστής καύσης για συνεχόμενη λειτουργία					●
Αισθητήριο φλόγας		Ion	Ion	Ion	Ion
Ηλεκτρονική ρύθμιση μείγματος	Αέρα και αερίου			●	●
Βηματικός Κινητήρας	Αέρας		●		
Αφαιρούμενη μονάδα ελέγχου (μεγ. απόσταση)				10 m	10 m
Έλεγχος στεγανότητας των βαλβίδων			●	●	●
Μετρητής κατανάλωσης καυσίμου				●	●
eBUS σύνδεση		●	●	●	●
Διαθέσιμο στα μοντέλα καυστήρων		WG 10-D WG 20-C μονοβάθμιος χωρίς σερβοκινητήρα	WG 10-D WG 20-C μονοβάθμιος με σερβοκινητήρα και διβάθμιος	WG 10 – WG 40 αναλογικός WG 30 – WG 40 με ρυθμιστή στροφών (inverter)	WG 10 – WG 40 αναλογικός WG 30 – WG 40 με ρυθμιστή στροφών (inverter) TRD εκτέλεση

# Σωστή λειτουργία καυστήρα για κάθε ανάγκη θέρμανσης

## Καυστήρες αερίου μονοβάθμιοι και διβάθμιοι

Με μηχανική ρύθμιση μείγματος και ενσωματωμένο έλεγχο των βαλβίδων αερίου



W-FM 10 διαχειριστής καύσης

Βηματικός κινητήρας αέρα

## Καυστήρες αερίου διβάθμιοι δι'ολισθήσεως / αναλογικοί

Με ηλεκτρονική ρύθμιση μείγματος και ενσωματωμένο έλεγχο των βαλβίδων αερίου



W-FM 20 διαχειριστής καύσης

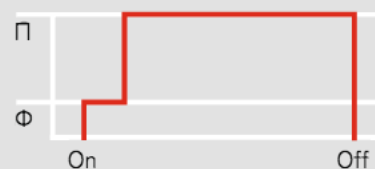
Βηματικός κινητήρας αερίου

Βηματικός κινητήρας αέρα

## Τρόπος λειτουργίας

Π = Πλήρες φορτίο  
Μ = Μερικό φορτίο  
Φ = Φορτίο έναυσης

### Μονοβάθμιοι χωρίς σερβοκινητήρα



### Διβάθμιοι δι'ολισθήσεως



### Διβάθμιοι με σερβοκινητήρα



### Αναλογικός



# Αξιόπιστη τεχνολογία

Ακόμα και η οπτική εντύπωση αφού αφαιρέσουμε το καπάκι του καυστήρα είναι πειστική. Όλα τα μέρη του είναι ευδιάκριτα τοποθετημένα, με εμφανείς τις ηλεκτρικές τους συνδέσεις. Η τεχνολογία κάνει την καλύτερη εντύπωση αφού είναι τυπικό για τη Weishaupt.

## Συμπαγής κατασκευή

Οι καυστήρες της σειράς WG έχουν συμπαγή κατασκευή, ενώ μπορούν να εγκατασταθούν εύκολα από έναν άνθρωπο. Το κόστος για τη ρύθμιση και παράδοσή σε λειτουργία του καυστήρα, έχει μειωθεί στο ελάχιστο.

## Χαμηλοί Ρύποι (NO<sub>x</sub>)

Όλοι οι καυστήρες της σειράς WG είναι χαμηλών ρύπων (NO<sub>x</sub>). Η ειδικά σχεδιασμένη κεφαλή μείξης δημιουργεί μία εσωτερική ανακυκλοφορία των καυσαερίων, που έχει ως αποτέλεσμα υποδειγματικά χαμηλά επίπεδα ρύπων.

## Χαμηλή στάθμη θορύβου αέρα καύσης

Ο ανεμιστήρας είναι κάθετα τοποθετημένος στον καυστήρα και έχει χαμηλή στάθμη θορύβου κατά την αναρρόφηση του αέρα καύσης. Για το λόγο αυτό οι συγκεκριμένοι καυστήρες λειτουργούν εξαιρετικά αθόρυβα.

## Ηλεκτρονικά ελεγχόμενο ντάμπερ αέρα

Το ηλεκτρονικά ελεγχόμενο ντάμπερ αέρα κλείνει κατά τον τερματισμό του καυστήρα ώστε να εμποδίσει την πρόωρη ψύξη του θαλάμου καύσης.

## Θέση συντήρησης

Ένα ειδικό στήριγμα επιτρέπει σε κάθε τεχνικό να τοποθετήσει τον καυστήρα σε θέση συντήρησης, στην οποία έχει άμεση πρόσβαση σε όλα τα μέρη του.

## Κοινή βάση

Η αρχή της κοινής βάσης που χρησιμοποιείται στους W καυστήρες, απλοποιεί την παροχή και αποθήκευση ανταλλακτικών για όλα τα μοντέλα της σειράς.

## Διάγνωση μέσω H/Y

Με τη χρήση λογισμικού και ειδικού καλωδίου μπορούμε να αντλήσουμε ότι δεδομένα χρειαζόμαστε από το διαχειριστή καύσης του καυστήρα. Με αυτόν τον τρόπο η διάγνωση βλαβών γίνεται πολύ εύκολα με τη χρήση ενός φορητού H/Y.

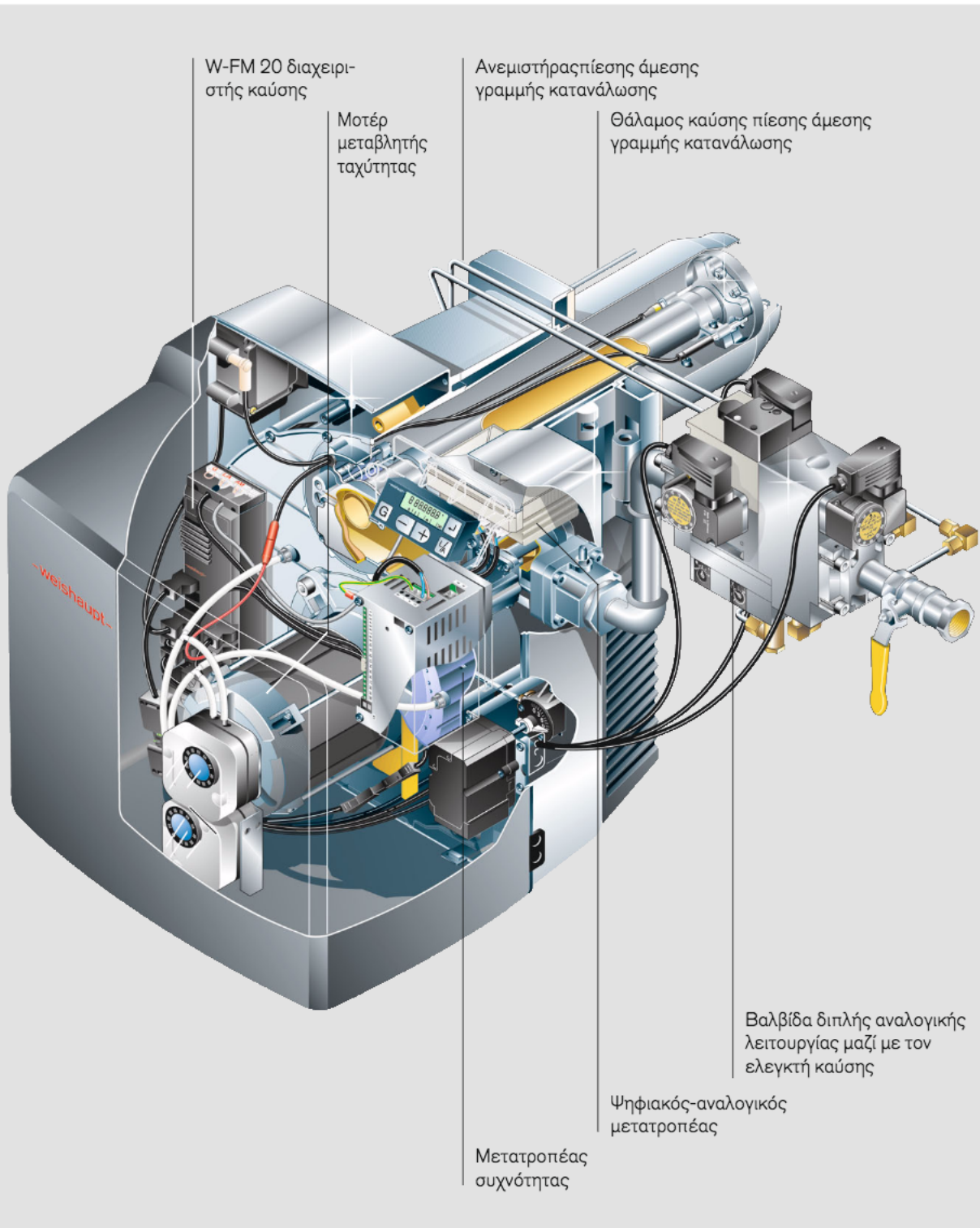
## Ρυθμιστής στροφών - inverter (WG30 και WG40)

Κανονικά ο κινητήρας κάθε καυστήρα λειτουργεί με σταθερή ταχύτητα, στην περίπτωση όμως των καυστήρων με ρυθμιστή στροφών, μεταβάλλεται η ταχύτητα του κινητήρα ανάλογα με το φορτίο του καυστήρα. Η διαδικασία ελέγχεται από το ψηφιακό διαχειριστή καύσης. Ο διαχειριστής εξασφαλίζει τη σωστή ποσότητα αέρα/αερίου ώστε να μην χρειάζεται περαιτέρω παρακολούθηση της ταχύτητας.

Οι ρυθμιστές στροφών (inverter) προσφέρουν τα πλεονεκτήματα της μειωμένης κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας και της σημαντικής μείωσης των επιπέδων θορύβου στο μερικό φορτίο.

Τα μειωμένα επίπεδα θορύβου είναι ένα μεγάλο πλεονέκτημα στον τομέα της καύσης. Μείωση έως και 10 dB μπορεί να επιτευχθεί όταν το φορτίο του καυστήρα μειωθεί στο 50 %, η οποία και ισοδυναμεί με μείωση κατά το ήμισυ στο επίπεδο θορύβου.





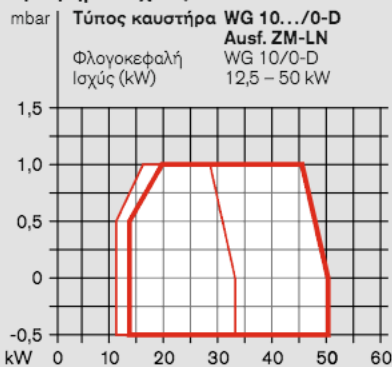
Παράδειγμα: WG40 με ρυθμιστή στροφών (inverter)

# Γενικές πληροφορίες Καυστήρων

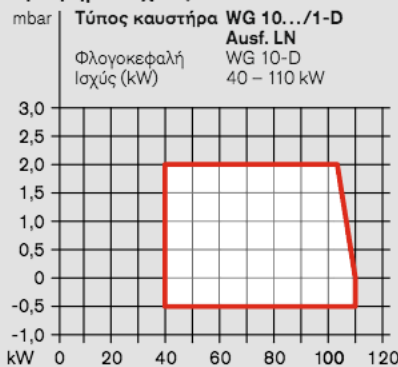
Τύπος καυστήρα	Έκδοση	Τρόπος λειτουργίας	Διατομή Βαλβίδας	Ισχύς (kW)	Αριθμός ταυτοποίησης προϊόντος	Κωδικός προϊόντος
<b>WG 10</b>						
<b>Φυσικό Αέριο</b>						
WG 10 N/0-D	ZM-LN	Διβάθμιος δι'ολισθήσεως ή αναλογικός (ZM-LN)	1/2" ③	12,5 – 50	CE-0085 AU 353	232 136 14
WG 10 N/1-D	LN	Μονοβάθμιος με χειροκίνητο ντάμπερ αέρα (LN)	3/4"	40 – 110	CE-0085 BM 0481	232 110 24
WG 10 N/1-D	Z-LN	Μονοβάθμιος ή διβάθμιος (Z-LN)	3/4"	25 – 110	CE-0085 BM 0481	232 123 24
WG 10 N/1-D	ZM-LN	Διβάθμιος δι'ολισθήσεως ή αναλογικός (ZM-LN)	3/4"	25 – 110	CE-0085 BM 0481	232 126 24
<b>Υγραέριο</b>						
WG 10 F/0-D	ZM-LN	Διβάθμιος δι'ολισθήσεως ή αναλογικός (ZM-LN)	1/2" ③	12,5 – 50	CE-0085 AU 353	233 136 14
WG 10 F/1-D	LN	Μονοβάθμιος με χειροκίνητο ντάμπερ αέρα (LN)	3/4"	40 – 110	CE-0085 BM 0481	233 110 24
WG 10 F/1-D	Z-LN	Μονοβάθμιος ή διβάθμιος (Z-LN)	3/4"	25 – 110	CE-0085 BM 0481	233 113 24
WG 10 F/1-D	ZM-LN	Διβάθμιος δι'ολισθήσεως ή αναλογικός (ZM-LN)	3/4"	25 – 110	CE-0085 BM 0481	233 126 24
<b>WG 20</b>						
<b>Φυσικό Αέριο</b>						
WG 20 N/1-C	LN	Μονοβάθμιος με χειροκίνητο ντάμπερ αέρα (LN)	1" ①	80 – 200	CE-0085 BM 0216	232 210 34
WG 20 N/1-C	Z-LN	Μονοβάθμιος ή διβάθμιος (Z-LN)	1" ①	35 – 200	CE-0085 BM 0216	232 213 34
WG 20 N/1-C	ZM-LN	Διβάθμιος δι'ολισθήσεως ή αναλογικός (ZM-LN)	1" ①	35 – 200	CE-0085 BM 0216	232 216 34
WG 20 N/1-C	LN	Μονοβάθμιος με χειροκίνητο ντάμπερ αέρα (LN)	1" ②	80 – 200	CE-0085 BM 0216	232 210 44
WG 20 N/1-C	Z-LN	Μονοβάθμιος ή διβάθμιος (Z-LN)	1" ②	35 – 200	CE-0085 BM 0216	232 213 44
WG 20 N/1-C	ZM-LN	Διβάθμιος δι'ολισθήσεως ή αναλογικός (ZM-LN)	1" ②	35 – 200	CE-0085 BM 0216	232 216 44
<b>Υγραέριο</b>						
WG 20 F/1-C	LN	Μονοβάθμιος με χειροκίνητο ντάμπερ αέρα (LN)	3/4" ①	80 – 200	CE-0085 BM 0216	233 210 24
WG 20 F/1-C	Z-LN	Μονοβάθμιος ή διβάθμιος (Z-LN)	3/4" ①	35 – 200	CE-0085 BM 0216	233 213 24
WG 20 F/1-C	ZM-LN	Διβάθμιος δι'ολισθήσεως ή αναλογικός (ZM-LN)	3/4" ①	35 – 200	CE-0085 BM 0216	233 216 24
<b>WG 30</b>						
WG 30N/1-C	ZM-LN	Διβάθμιος δι'ολισθήσεως ή αναλογικός (ZM-LN)	3/4" 1" 1 1/2"	40 – 350	CE-0085-AU 0064	232 326 21 232 326 31 232 326 51
WG 30F/1-C	ZM-LN	Διβάθμιος δι'ολισθήσεως ή αναλογικός (ZM-LN)	3/4"	60 – 350	CE-0085-AU 0064	233 326 21
<b>WG 40</b>						
WG 40N/1-A	ZM-LN	Διβάθμιος δι'ολισθήσεως ή αναλογικός (ZM-LN)	3/4" 1" 1 1/2" 2" DN65 DN80	55 – 550	CE-0085-AS 0311	232 416 21 232 426 31 232 416 51 232 406 61 232 416 31 232 416 41
WG 40F/1-A	ZM-LN	Διβάθμιος δι'ολισθήσεως ή αναλογικός (ZM-LN)	3/4"	80 – 550	CE-0085-AS 0311	233 416 21
<p>① με multiblock αερίου τύπου 507                  ② με multiblock αερίου τύπου 512                  ③ για παροχή πίεσης p<sub>as</sub> ≤ 50 mbar                  (για p<sub>a</sub> &gt; 50 mbar μέχρι 300 mbar πρόσθετη επιβάρυνση)</p> <p><b>Σημείωση:</b>                  Multiblock διατομής από 1/2" μέχρι 2" παραδίδονται χωρίς θερμοστατικές βάνες ασφαλείας</p> <p>Συμβουλευτείτε την λίστα αξεσουάρ της Weishaupt για τις θερμοστατικές βάνες ασφαλείας, Αριθμός, 83021201</p>						
Για τον ειδικό εξοπλισμό συμβουλευτείτε την λίστα ανταλλακτικών						

# Καμπύλη λειτουργίας καυστήρα σε σχέση με την αντίθλιψη του λέβητα.

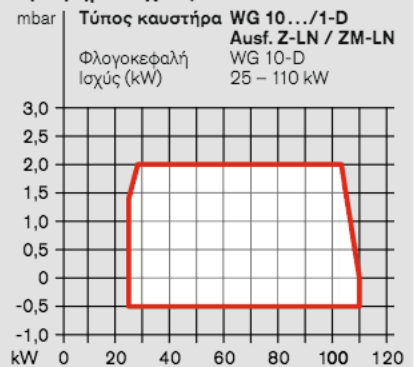
**Γράφημα Ισχύος WG 10**



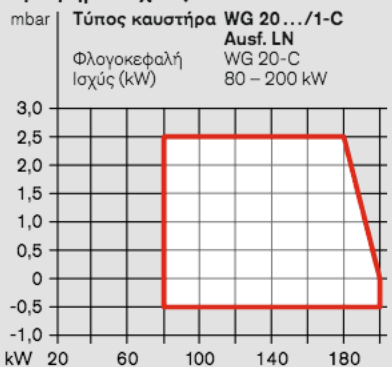
**Γράφημα Ισχύος WG 10**



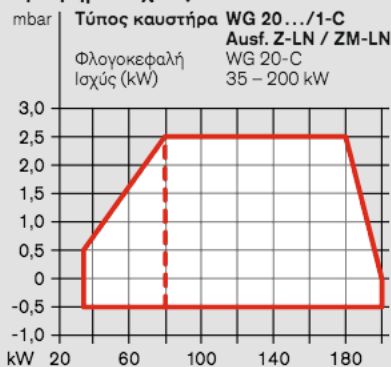
**Γράφημα Ισχύος WG 10**



**Γράφημα Ισχύος WG 20**

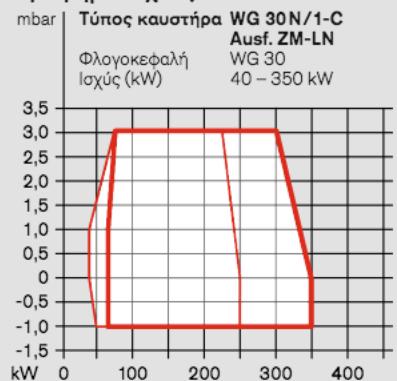


**Γράφημα Ισχύος WG 20**

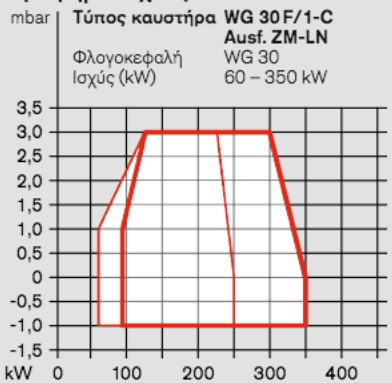


Θερμική ισχύς όχι λιγότερη από 80kW

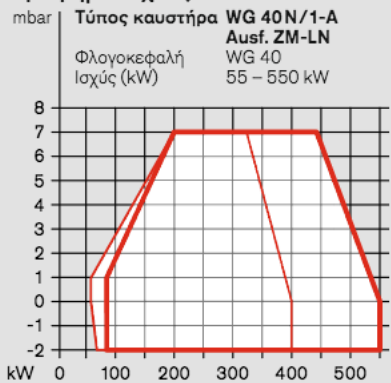
**Γράφημα Ισχύος WG 30**



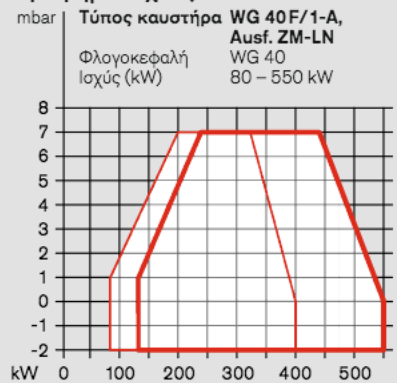
**Γράφημα Ισχύος WG 30**



**Γράφημα Ισχύος WG 40**



**Γράφημα Ισχύος WG 40**



Κεφαλή μείξης «ανοιχτή» — Κεφαλή μείξης «κλειστή» —

Οι γραφικές παραστάσεις διαμορφώνονται σύμφωνα με το πρότυπο EN 676. Οι μετρήσεις βασίζονται σε υψόμετρο εγκατάστασης 0m. Μία μείωση της ισχύος του καυστήρα περί το 1 %, θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη για κάθε 100m εγκατάστασης του σε υψόμετρο πάνω από

τη στάθμη της θάλασσας.

Ο ρυθμιστής στροφών (inverter) είναι διαθέσιμος για καυστήρες φυσικού αερίου μόνο. Η ελάχιστη ισχύς περιορίζεται σε 60 kW για WG30 και 80 kW για καυστήρες WG 40.

# Επιλογή βαλβίδων (multiblock)

## WG10.../0-D με W-MF 055

Ισχύς καυστήρα	Παροχή χαμηλής πίεσης (Παροχή πίεσης σε mbar στο multiblock)	
[kW]	$p_e \text{max} \leq 50 \text{ mbar}$	$p_e \text{max} > 50 \dots 300 \text{ mbar}$
	1/2"	1/2" ③

**Φυσικό Αέριο E,  $H_i = 37,26 \text{ MJ/m}_n^3$**   
(10,35 kWh/m<sub>n</sub><sup>3</sup>),  $d = 0,606$ ,  $W_i = 47,84 \text{ kWh/m}_n^3$

25	12	14
30	11	14
35	11	13
40	12	15
45	14	17
50	16	19

Ισχύς καυστήρα	Παροχή χαμηλής πίεσης (Παροχή πίεσης σε mbar στο multiblock)	
[kW]	$p_e \text{max} \leq 50 \text{ mbar}$	$p_e \text{max} > 50 \dots 300 \text{ mbar}$
	1/2"	1/2" ③

**Φυσικό Αέριο LL,  $H_i = 31,79 \text{ MJ/m}_n^3$**   
(8,83 kWh/m<sub>n</sub><sup>3</sup>),  $d = 0,641$ ,  $W_i = 39,67 \text{ kWh/m}_n^3$

25	15	18
30	15	18
35	13	16
40	15	18
45	18	21
50	20	23

Ισχύς καυστήρα	Παροχή χαμηλής πίεσης (Παροχή πίεσης σε mbar στο multiblock)	
[kW]	$p_e \text{max} \leq 50 \text{ mbar}$	$p_e \text{max} > 50 \dots 300 \text{ mbar}$
	1/2"	1/2" ③

**Υγραέριο B/P,  $H_i = 93,20 \text{ MJ/m}_n^3$**   
(25,89 kWh/m<sub>n</sub><sup>3</sup>),  $d = 1,555$ ,  $W_i = 74,73 \text{ kWh/m}_n^3$

25	11	14
30	9	12
35	10	12
40	10	13
45	12	14
50	13	15

## WG10.../1-D με W-MF 507 SE / SLE

Ισχύς καυστήρα	Παροχή χαμηλής πίεσης (Παροχή πίεσης σε mbar στο multiblock)	
[kW]	$p_e \text{max} = 300 \text{ mbar}$	
	3/4"	

**Φυσικό Αέριο E,  $H_i = 37,26 \text{ MJ/m}_n^3$**   
(10,35 kWh/m<sub>n</sub><sup>3</sup>),  $d = 0,606$ ,  $W_i = 47,84 \text{ kWh/m}_n^3$

40	10	
50	10	
60	10	
70	10	
80	10	
90	11	
100	12	
110	13	

Ισχύς καυστήρα	Παροχή χαμηλής πίεσης (Παροχή πίεσης σε mbar στο multiblock)	
[kW]	$p_e \text{max} = 300 \text{ mbar}$	
	3/4"	

**Φυσικό Αέριο LL,  $H_i = 31,79 \text{ MJ/m}_n^3$**   
(8,83 kWh/m<sub>n</sub><sup>3</sup>),  $d = 0,641$ ,  $W_i = 39,67 \text{ kWh/m}_n^3$

40	12	
50	12	
60	12	
70	12	
80	13	
90	14	
100	15	
110	16	

Ισχύς καυστήρα	Παροχή χαμηλής πίεσης (Παροχή πίεσης σε mbar στο multiblock)	
[kW]	$p_e \text{max} = 300 \text{ mbar}$	
	3/4"	

**Υγραέριο B/P,  $H_i = 93,20 \text{ MJ/m}_n^3$**   
(25,89 kWh/m<sub>n</sub><sup>3</sup>),  $d = 1,555$ ,  $W_i = 74,73 \text{ kWh/m}_n^3$

40	8	
50	8	
60	9	
70	9	
80	10	
90	11	
100	12	
110	12	

## WG20.../1-C με W-MF 5xx SE / SLE

Ισχύς καυστήρα	Παροχή χαμηλής πίεσης (Παροχή πίεσης σε mbar στο multiblock)	
[kW]	$p_e \text{max} = 300 \text{ mbar}$	
	1" ①	1" ②

**Φυσικό Αέριο E,  $H_i = 37,26 \text{ MJ/m}_n^3$**   
(10,35 kWh/m<sub>n</sub><sup>3</sup>),  $d = 0,606$ ,  $W_i = 47,84 \text{ kWh/m}_n^3$

80	13	11
90	13	11
100	13	11
110	14	12
120	14	13
130	15	13
140	15	13
150	16	14
160	16	15
170	16	15
180	16	15
190	17	16
200	18	16

Ισχύς καυστήρα	Παροχή χαμηλής πίεσης (Παροχή πίεσης σε mbar στο multiblock)	
[kW]	$p_e \text{max} = 300 \text{ mbar}$	
	1" ①	1" ②

**Φυσικό Αέριο LL,  $H_i = 31,79 \text{ MJ/m}_n^3$**   
(8,83 kWh/m<sub>n</sub><sup>3</sup>),  $d = 0,641$ ,  $W_i = 39,67 \text{ kWh/m}_n^3$

80	15	13
90	15	13
100	15	14
110	16	14
120	16	15
130	17	16
140	18	16
150	18	17
160	19	17
170	20	18
180	21	18
190	22	19
200	23	20

Ισχύς καυστήρα	Παροχή χαμηλής πίεσης (Παροχή πίεσης σε mbar στο multiblock)	
[kW]	$p_e \text{max} = 300 \text{ mbar}$	
	3/4"	

**Υγραέριο B/P,  $H_i = 93,20 \text{ MJ/m}_n^3$**   
(25,89 kWh/m<sub>n</sub><sup>3</sup>),  $d = 1,555$ ,  $W_i = 74,73 \text{ kWh/m}_n^3$

80	13	
90	13	
100	13	
110	14	
120	14	
130	14	
140	14	
150	15	
160	15	
170	16	
180	17	
190	18	
200	19	

① με multiblock αερίου τύπου 507

② με multiblock αερίου τύπου 512

③ απαιτείται σύνδεση με ρυθμιστή αερίου τύπου FRS όταν η πίεση είναι  $p_a > 50 \text{ mbar}$  (μέγιστη τιμή 300 mbar)

### WG30. . /1-C, LN version με W-MF 5xx SE

Ισχύς καυστήρα [kW]	Παροχή χαμηλής πίεσης (Παροχή πίεσης σε mbar στο multiblock) $p_{e,max} = 300$ mbar		
	3/4"	1"	1 1/2"
<b>Φυσικό Αέριο E, <math>H_i = 37,26</math> MJ/m<sup>3</sup> (10,35 kWh/m<sup>3</sup>), <math>d = 0,606</math>, <math>W_i = 47,84</math> kWh/m<sup>3</sup></b>			
130	15	14	13
160	17	15	14
190	18	15	13
210	19	15	13
240	21	15	13
270	23	16	13
300	26	17	14
350	33	20	16

Ισχύς καυστήρα [kW]	Παροχή χαμηλής πίεσης (Παροχή πίεσης σε mbar στο multiblock) $p_{e,max} = 300$ mbar		
	3/4"	1"	1 1/2"
<b>Φυσικό Αέριο LL, <math>H_i = 31,79</math> MJ/m<sup>3</sup> (8,83 kWh/m<sup>3</sup>), <math>d = 0,641</math>, <math>W_i = 39,67</math> kWh/m<sup>3</sup></b>			
130	18	15	14
160	20	16	15
190	22	17	15
210	23	17	15
240	26	18	15
270	30	19	15
300	34	21	17
350	44	26	21

Ισχύς καυστήρα [kW]	Παροχή χαμηλής πίεσης (Παροχή πίεσης σε mbar στο multiblock) $p_{e,max} = 300$ mbar		
	3/4"		
<b>Υγραέριο B/P, <math>H_i = 93,20</math> MJ/m<sup>3</sup> (25,89 kWh/m<sup>3</sup>), <math>d = 1,555</math>, <math>W_i = 74,73</math> kWh/m<sup>3</sup></b>			
130	13		
160	14		
190	14		
210	15		
240	15		
270	17		
300	18		
350	21		

### WG40. . /1-A, LN έκδοση με W-MF 5xx SE ή DMV + FRS

Ισχύς καυστήρα [kW]	Παροχή χαμηλής πίεσης (Παροχή πίεσης σε mbar στο multiblock) $p_{e,max} = 300$ mbar					
	3/4"	1"	1 1/2"	2"	65	80
<b>Φυσικό Αέριο E, <math>H_i = 37,26</math> MJ/m<sup>3</sup> (10,35 kWh/m<sup>3</sup>), <math>d = 0,606</math>, <math>W_i = 47,84</math> kWh/m<sup>3</sup></b>						
240	19	14	12	11	11	11
270	22	14	12	11	11	11
300	25	15	13	12	11	11
350	30	17	13	12	11	11
400	36	19	14	13	12	11
450	42	22	15	13	12	11
500	52	27	18	16	14	14
550	61	31	21	18	16	15

Ισχύς καυστήρα [kW]	Παροχή χαμηλής πίεσης (Παροχή πίεσης σε mbar στο multiblock) $p_{e,max} = 300$ mbar					
	3/4"	1"	1 1/2"	2"	65	80
<b>Φυσικό Αέριο LL, <math>H_i = 31,79</math> MJ/m<sup>3</sup> (8,83 kWh/m<sup>3</sup>), <math>d = 0,641</math>, <math>W_i = 39,67</math> kWh/m<sup>3</sup></b>						
240	26	17	15	14	13	13
270	29	18	15	14	13	13
300	33	19	15	14	13	13
350	40	22	16	14	13	13
400	49	26	18	16	14	14
450	60	30	21	18	16	15
500	72	35	23	20	17	17
550	86	42	27	23	20	19

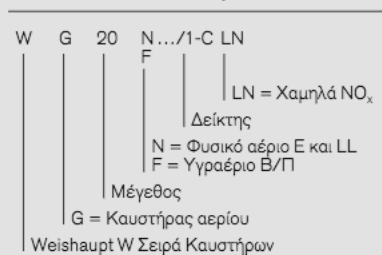
Ισχύς καυστήρα [kW]	Παροχή χαμηλής πίεσης (Παροχή πίεσης σε mbar στο multiblock) $p_{e,max} = 300$ mbar		
	3/4"		
<b>Υγραέριο B/P, <math>H_i = 93,20</math> MJ/m<sup>3</sup> (25,89 kWh/m<sup>3</sup>), <math>d = 1,555</math>, <math>W_i = 74,73</math> kWh/m<sup>3</sup></b>			
240	13		
270	14		
300	16		
350	19		
400	22		
450	26		
500	29		
550	33		

### WG30. . /1-C με DMV-VEF (ρυθμιστής στροφών - inverter)

Ισχύς καυστήρα [kW]	Παροχή χαμηλής πίεσης (Παροχή πίεσης σε mbar στο multiblock) $p_{e,max} = 300$ mbar			
	3/4"	1"	1 1/2"	2"
<b>Φυσικό Αέριο E, <math>H_i = 37,26</math> MJ/m<sup>3</sup> (10,35 kWh/m<sup>3</sup>), <math>d = 0,606</math>, <math>W_i = 47,84</math> kWh/m<sup>3</sup></b>				
130	18	6	6	5
160	21	9	8	7
190	25	12	10	10
220	29	15	13	12
250	32	18	15	14
280	37	24	16	14
310	43	28	17	16
350	51	33	19	18

Ισχύς καυστήρα [kW]	Παροχή χαμηλής πίεσης (Παροχή πίεσης σε mbar στο multiblock) $p_{e,max} = 300$ mbar			
	3/4"	1"	1 1/2"	2"
<b>Φυσικό Αέριο LL, <math>H_i = 31,79</math> MJ/m<sup>3</sup> (8,83 kWh/m<sup>3</sup>), <math>d = 0,641</math>, <math>W_i = 39,67</math> kWh/m<sup>3</sup></b>				
130	23	8	7	6
160	28	11	9	9
190	34	14	12	11
220	40	17	15	14
250	46	20	17	16
280	52	26	19	17
310	61	32	20	19
350	73	40	23	21

### Επεξήγηση της ονομασίας



### WG40. . /1-A με DMV-VEF (ρυθμιστής στροφών - inverter)

Ισχύς καυστήρα [kW]	Παροχή χαμηλής πίεσης (Παροχή πίεσης σε mbar στο multiblock) $p_{e,max} = 300$ mbar			
	3/4"	1"	1 1/2"	2"
<b>Φυσικό Αέριο E, <math>H_i = 37,26</math> MJ/m<sup>3</sup> (10,35 kWh/m<sup>3</sup>), <math>d = 0,606</math>, <math>W_i = 47,84</math> kWh/m<sup>3</sup></b>				
240	30	11	10	9
300	40	14	13	11
360	54	18	15	13
400	64	20	17	15
440	75	23	20	16
480	88	26	24	18
520	101	29	28	20
550	111	31	30	22

Ισχύς καυστήρα [kW]	Παροχή χαμηλής πίεσης (Παροχή πίεσης σε mbar στο multiblock) $p_{e,max} = 300$ mbar			
	3/4"	1"	1 1/2"	2"
<b>Φυσικό Αέριο LL, <math>H_i = 31,79</math> MJ/m<sup>3</sup> (8,83 kWh/m<sup>3</sup>), <math>d = 0,641</math>, <math>W_i = 39,67</math> kWh/m<sup>3</sup></b>				
240	42	13	11	10
300	57	18	15	13
360	74	22	19	16
400	92	25	22	18
440	109	29	24	20
480	126	34	28	22
520	144	36	34	25
550	157	38	37	27

### Σημειώσεις:

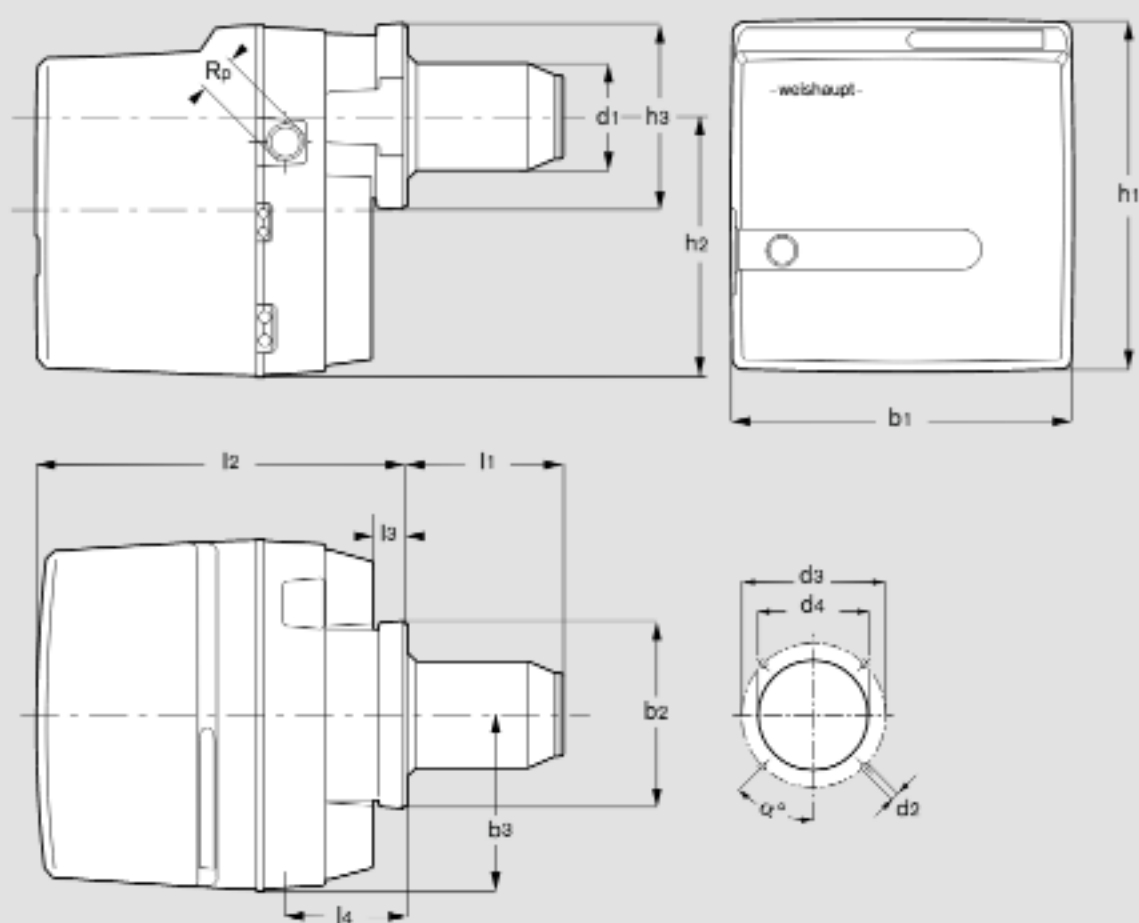
1/2" έως 2" multiblock έχουν βιδωτές συνδέσεις, DN65 και DN80 multiblock έχουν φλαντζωτές συνδέσεις.

Τα multiblock μπορούν να εφοδιαστούν με θερμοστατικές βάνες ασφαλείας με επιπλέον κόστος.

**Η αντίσταση των καυσαερίων πρέπει να προστεθεί στην ελάχιστη πίεση παροχής αερίου.**

**Η ελάχιστη πίεση παροχής αερίου δεν μπορεί να είναι λιγότερη των 15 mbar.**

## Τεχνικά Στοιχεία



Διαστάσεις καυστήρων

Τύπος καυστήρα	Διαστάσεις σε mm															
	l1	l2	l3	l4	l5	l6	l7	l8	l9	l10	l11	l12	l13	l14	l15	l16
WG 10	140	349	31,5	115	330	165	164	353	270	165	108	M8	160-170	170	1/4"	45°
WG 20	140	357	32	158	358	182	178	376	284,5	182	100	M8	170	190	1"	45°
WG 30	166	480	82	197	420	226	196	480	342	226	127	M8	170-186	190	1 1/2"	45°
WG 40	235	577	72	235	450	245	207	490	350	245	154	M10	185-200	180	1 1/2"	45°

### Τεχνικά στοιχεία

Τύπος καυστήρα	Διαχωριστής καύσης	Μοτέρ	Σεραβοκινητήρας	Προσαρτάτης αέρος	Βάρος <sup>⊙</sup> καυστήρα	Βαλβίδα Αερίου Μέγεθος	Τύπος	Βάρος <sup>⊙</sup>	Επίβλεψη φλόγας
<b>WG 10.../0-D</b>									
Εκδ. ZM-LN	W-FM 20	ECK 02/F - 2/1 230 V, 50 Hz 0,04 kW, Kond. 2 μF	STE 4,5 *	LGW 3/A1	13,5 kg	1/2"	W-MF 555	6 kg	Ιονισμός
<b>WG 10.../1-D</b>									
Εκδ. LN Εκδ. Z-LN Εκδ. ZM-LN	W-FM 05 W-FM 10 W-FM 20	ECK 03/F - 2/1 230 V, 50 Hz 0,065 kW, Kond. 4 μF	χωρίς STD 4,5 ** STE 4,5 *	LGW 10/A2	13,5 kg	3/4" 3/4" 3/4"	W-MF SLE 507 W-MF SE 507 W-MF SE 507	6 kg	Ιονισμός
<b>WG 20.../1-C</b>									
Εκδ. LN Εκδ. Z-LN Εκδ. ZM-LN	W-FM 05 W-FM 10 W-FM 20	ECK 04/1 - 2 230 V, 50 Hz 0,21 kW, Kond. 8 μF	χωρίς STD 4,5 ** STE 4,5 *	LGW 10/A2	20 kg	1" 1" 1"	W-MF SLE 507/512 W-MF SE 507/512 W-MF SE 507/512	6 kg / 7 kg	Ιονισμός
<b>WG 30.../1-C</b>									
Εκδ. ZM-LN	W-FM 20	ECK 06/1-2 230 V, 50 Hz 2900 min-1 0,40 kW; Kond. 12 μF	STE 4,5 * B0.35/5-011	LGW 10/A2	27 kg	3/4" 1" 1 1/2"	W-MF SE 507 W-MF SE 512 W-MF SE 512	6,5 kg 9,0 kg 13,5 kg	Ιονισμός
Εκδ. ZM-LN με ρυθμιστή στροφών	W-FM 20	DK 06/1-2 3~; 230 V; 50 Hz 2900 min-1 0,40 kW; 2,6 A	STE 4,5 * B0.35/5-011	LGW 10/A2	30 kg	3/4" 1" 1 1/2" 2"	DMV-VEF 507 DMV-VEF 512 DMV-VEF 512 DMV-VEF 520	6,5 kg 10,0 kg 12,0 kg 15,0 kg	Ιονισμός
<b>WG 40.../1-A</b>									
Εκδ. ZM-LN	W-FM 20	ECK 06/1-2 230 V; 50 Hz 2900 min-1 0,60 kW; Kond. 16 μF	STE 4,5 * B0.35/5-011	LGW 10/A2	35 kg	3/4" 1" 1 1/2" 2" 85 80	W-MF SL 507 W-MF SE 512 W-MF SL 512 DMV+FRS 520 DMV+FRS 5095 DMV+FRS 5090	6,5 kg 9,0 kg 13,5 kg 17,5 kg 50,0 kg 67,0 kg	Ιονισμός
Εκδ. ZM-LN με ρυθμιστή στροφών	W-FM 20	DK 06/1-2 3~; 230 V; 50 Hz 2900 min-1 0,60 kW; 4 A	STE 4,5 * B0.35/5-011	LGW 10/A2	36 kg	1" 1 1/2" 2"	DMV-VEF 512 DMV-VEF 512 DMV-VEF 520	10,0 kg 12,0 kg 15,0 kg	Ιονισμός

\* Χρόνος απόκρισης σεραβοκινητήρα κατά την λειτουργία: πλήρης κίνηση max. 50 κ, μειωμένη κίνηση min. 25 κ.

Χρόνος εκτόξευσης αέριου καυστήρα περίπου 1-2 s.

\*\* Διάρκεια εκτόξευσης χρόνου κατά την λειτουργία: με πλήρες ρυθμιζόμενες κινήσεων περίπου 3 κ/με μειωμένες ρυθμιζόμενες κινήσεων < 3 κ /

Χρόνος εκτόξευσης αέριου καυστήρα περίπου 3 s.

⊙ Όλα τα βάρη είναι κατά προσέγγιση.

# - weishaupt -

Max Weishaupt GmbH  
88475 Schwendi  
Tel +49 7353 830,  
Fax +49 7353 83358  
www.weishaupt.de

Αριθμός Νο. 83205549, Ιανουάριος 2011  
Τυπωμένο στη Γερμανία. Καταχώρηση  
δικαιωμάτων

Καλαμαράκης Σαπουνάς ΑΕΤΒΕ  
Ιωνίας & Νερομούλου, Χαμόμηλος –  
Αχαρνάι  
Τ.Κ. 13678, Αθήνα  
Τηλ: 2102406000  
Φαξ: 2102406007  
website: www.ksa.gr  
email: info@ksa.gr

## Είμαστε εκεί που μας χρειάζεστε

**Ένα ισχυρό δίκτυο υπηρεσιών προ-  
σφέρει ασφάλεια στον πελάτη.**

Ο εξοπλισμός της Weishaupt διατίθεται από τις καλύτερες εταιρείες στο χώρο της θέρμανσης. Για την υποστήριξη των συνεργατών της, η Weishaupt διατηρεί ένα μεγάλο δίκτυο πωλήσεων και τεχνικών, έτσι ώστε οι παραδόσεις ανταλλακτικών και τεχνικής υποστήριξης να εξασφαλίζονται συνεχώς.

Ακόμα και σε έκτακτες περιπτώσεις η Weishaupt είναι διαθέσιμη. Το τμήμα τεχνικής υποστήριξης είναι διαθέσιμο για όλους τους πελάτες όλη μέρα, 365 μέρες το χρόνο. Υποκαταστήματα της Weishaupt βρίσκονται δίπλα σας για να απαντήσουν σε όλες τις απορίες σας γύρω από τη θέρμανση και τα προϊόντα της.

