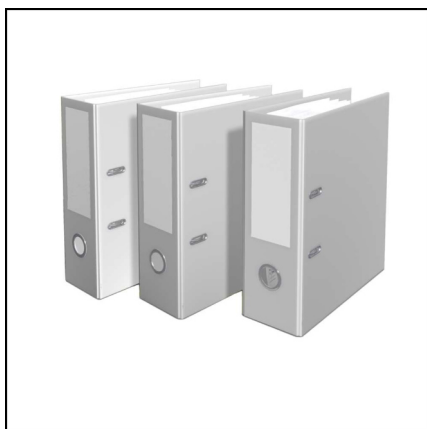
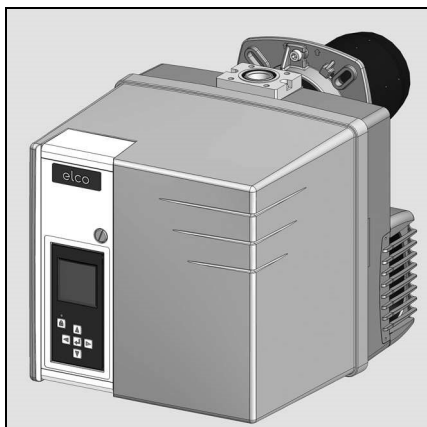


VG 2.120D E  
VG 2.160D E  
VG 2.205D E

# elco



Technische Daten  
Données techniques  
Dati tecnici  
Technische gegevens  
Technical data



|             |                |
|-------------|----------------|
| de, fr..... | 4200 1029 5001 |
| it, nl..... | 4200 1029 5101 |
| en.....     | 4200 1029 5201 |

## ErP



|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| de, fr, it, nl, en..... | 4200 1029 4902 |
|-------------------------|----------------|

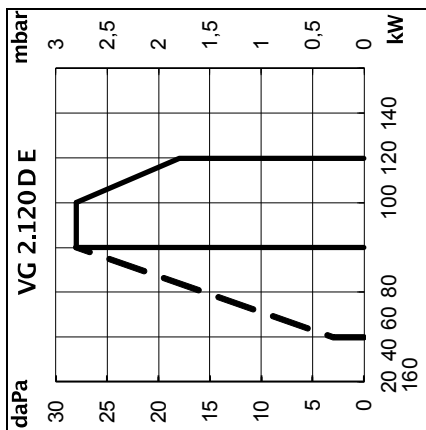
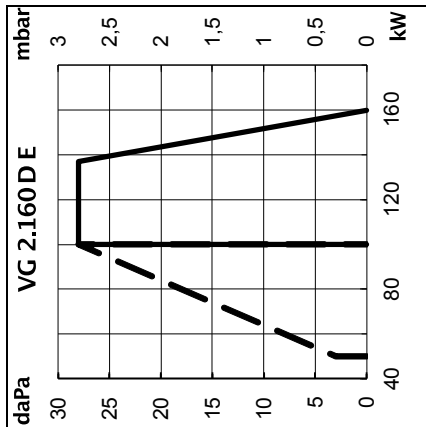
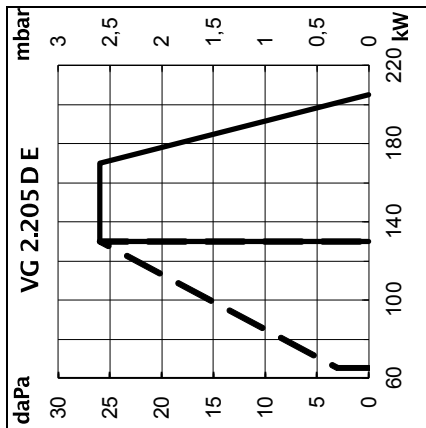


|       |                |
|-------|----------------|
| ..... | 4201 1004 7600 |
|-------|----------------|



|       |                |
|-------|----------------|
| ..... | 4200 1093 0600 |
|-------|----------------|

| Brennerleistung<br>min./max. kW                                                                                                                |                                                                                                                                                            | Puissance du brûleur<br>min./max. kW                                                                                                                                           | Potenza del bruciatore<br>min./max. kW                                                                                                                                              | Brandvermögen<br>min./max. kW                                                                                                                   | Burner power<br>min./max. kW                                                                                                             | VG 2.120D E                                                                                                                                               | VG 2.160D E  | VG 2.205D E   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|
| Regelverhältnis                                                                                                                                |                                                                                                                                                            | Rapport de régulation                                                                                                                                                          | Rapporto di regolazione                                                                                                                                                             | Regelverhouding                                                                                                                                 | Regulating ratio                                                                                                                         | (40) 80 - 120                                                                                                                                             | (50) 100-160 | (65) 130-205  |
| Brennstoff<br>Erdgas (G20)<br>Erdgas (G25)<br>Flüssiggas (G31)                                                                                 | Combustible<br>Gaz naturel (G20)<br>Gaz naturel (G25)<br>Gaz propane (G31)                                                                                 | Combustibile<br>Gas naturale (G20)<br>Gas naturale (G25)<br>GPL (G31)                                                                                                          | Combustibile<br>Gas naturale (G20)<br>Gas naturale (G25)<br>GPL (G31)                                                                                                               | Brandstof<br>Aardgas (G20)<br>Aardgas (G25)<br>Propaangas (G31)                                                                                 | Fuel<br>Natural gas (G20)<br>Natural gas (G25)<br>Liquefied Petroleum Gas (G31)                                                          | 1 : 2                                                                                                                                                     |              |               |
|                                                                                                                                                |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                          | (G20) H <sub>u</sub> = 10,35 kWh / m <sup>3</sup><br>(G25) H <sub>u</sub> = 8,83 kWh / m <sup>3</sup><br>(G31) H <sub>u</sub> = 25,89 kWh /m <sup>3</sup> |              |               |
| CE Nummer                                                                                                                                      | Numéro d'agrément CE                                                                                                                                       | Numero CE                                                                                                                                                                      | Numero CE                                                                                                                                                                           | CE-goedkeuringsnummer                                                                                                                           | CE Number                                                                                                                                | 0476 CT 2423                                                                                                                                              |              |               |
| SVGW Nummer                                                                                                                                    | Numéro d'agrément SSIGE                                                                                                                                    | Numero SSIGA                                                                                                                                                                   | Numero SSIGA                                                                                                                                                                        | SVGW-goedkeuringsnummer                                                                                                                         | SVGW number                                                                                                                              | xxx                                                                                                                                                       |              |               |
| Emissionsklasse<br>Typenprüfung nach EN 676<br>bei Erdgas :<br>NOx < 80mg/kWh,<br>bei Flüssiggas :<br>NOx < 140mg/kWh<br>unter Prüfbedingungen | Classe d'émission<br>selon l'EN 676<br>en gaz naturels : NOx < 80mg/<br>kWh,<br>en propane : NOx < 140mg/kWh<br>dans les conditions d'essai<br>normalisées | Classe di emissione<br>Prova di omologazione second.<br>EN 676<br>con gas naturale: NOx < 80mg/<br>kWh, con GPL: NOx < 140mg/<br>kWh in condizioni di prova di<br>omologazione | Classe di emissione<br>Prova di omologazione second.<br>EN 676<br>con gas naturale: NOx < 80mg/kWh,<br>met propaan: NOx < 140 mg/kWh<br>onder genormaliseerde<br>testomstandigheden | Emissieklasse<br>volgens EN 676<br>met aardgas: NOx < 80mg/kWh,<br>met propaan: NOx < 140 mg/kWh<br>onder genormaliseerde<br>testomstandigheden | Emissions class<br>Type check to EN 676<br>for natural gas: NOx < 80 mg/<br>kWh,<br>in propane: NOx< 140 mg/kWh<br>under test conditions | 3                                                                                                                                                         |              |               |
| Feuerungsautomat                                                                                                                               | Coffret de sécurité                                                                                                                                        | Programmatore di sicurezza                                                                                                                                                     | Programmatore di sicurezza                                                                                                                                                          | Branderautomat                                                                                                                                  | Control unit                                                                                                                             | TCG 2xx                                                                                                                                                   |              |               |
| Gasarmatur                                                                                                                                     | Rampe gaz                                                                                                                                                  | Rampa gas                                                                                                                                                                      | Rampa gas                                                                                                                                                                           | Gasblok                                                                                                                                         | Gas train                                                                                                                                | MB-ZRDLE407; MB-ZRDLE412                                                                                                                                  |              |               |
| Gasanschluß                                                                                                                                    | Raccordement gaz                                                                                                                                           | Allacciamento gas                                                                                                                                                              | Allacciamento gas                                                                                                                                                                   | Gasaansluiting                                                                                                                                  | Gas connection                                                                                                                           | Rp 3/4, Rp 1,1/4                                                                                                                                          |              |               |
| Gaseingangsdruck                                                                                                                               | Pression d'entrée du gaz                                                                                                                                   | Pressione di ingresso gas                                                                                                                                                      | Pressione di ingresso gas                                                                                                                                                           | Gasingangsdruck                                                                                                                                 | Gas input pressure                                                                                                                       | (G20), (G25): 20-360 mbar<br>(G31): 20-360 mbar                                                                                                           |              |               |
| Luftregulierung I<br>Luftklappe                                                                                                                | Réglage de l'air I<br>Volet d'air                                                                                                                          | Regolazione dell'aria I<br>Serranda dell'aria                                                                                                                                  | Regolazione dell'aria I<br>Luchtklep                                                                                                                                                | Luchtregeling I<br>Luchtklep                                                                                                                    | Air regulation I<br>Air flap                                                                                                             | x                                                                                                                                                         |              |               |
| Luftregulierung II<br>Stauscheibe<br>im Brennkopf                                                                                              | Réglage de l'air II<br>Déflecteur dans la tête                                                                                                             | Regolazione dell'aria II<br>Bocchettone con piastra<br>forata nella testa                                                                                                      | Regolazione dell'aria II<br>Stuwschijf in de kop                                                                                                                                    | Luchtregeling II<br>Stuwschijf in de kop                                                                                                        | Air regulation II<br>Turbulator in the head                                                                                              | x                                                                                                                                                         |              |               |
| Luftklappenantrieb                                                                                                                             | Commande du volet d'air                                                                                                                                    | Comando serranda aria:<br>servomotore                                                                                                                                          | Comando serranda aria:<br>servomotore                                                                                                                                               | Luchtklepaansturing<br>servomotor                                                                                                               | Air flap control<br>servomotor                                                                                                           | STE 4,5 B0                                                                                                                                                |              |               |
| Luftdruckwächter<br>(Einstellbereich)                                                                                                          | Manostat d'air<br>(plage de réglage)                                                                                                                       | Pressostato aria<br>(campo di regolazione)                                                                                                                                     | Pressostato aria<br>(campo di regolazione)                                                                                                                                          | Luchtdrukbewaker<br>(instelbereik)                                                                                                              | Air pressure switch<br>(setting range)                                                                                                   | 0,5 - 5 mbar                                                                                                                                              |              | 1 - 10 mbar   |
| Flammenwächter<br>Ionisationssonde                                                                                                             | Surveillance de flamme<br>Sonde d'ionisation                                                                                                               | Sorveglianza della fiamma<br>Sonda di ionizzazione                                                                                                                             | Sorveglianza della fiamma<br>Sonda di ionizzazione                                                                                                                                  | Vlambewaker<br>Ionisatiesonde                                                                                                                   | Flame monitoring<br>Ionisation probe                                                                                                     | x                                                                                                                                                         |              |               |
| Zündtransformator                                                                                                                              | Allumeur                                                                                                                                                   | Accenditore                                                                                                                                                                    | Accenditore                                                                                                                                                                         | Ontsteker                                                                                                                                       | Igniter                                                                                                                                  | EBI                                                                                                                                                       |              |               |
| Elektromotor2840min. <sup>-1</sup>                                                                                                             | Moteur 2840min. <sup>-1</sup>                                                                                                                              | Motore 2840min. <sup>-1</sup>                                                                                                                                                  | Motore 2840min. <sup>-1</sup>                                                                                                                                                       | Motor 2840min. <sup>-1</sup>                                                                                                                    | Motor 2840min. <sup>-1</sup>                                                                                                             | 0,100 kW                                                                                                                                                  | 0,100 kW     | 0,130 kW      |
| Spannung                                                                                                                                       | Tension                                                                                                                                                    | Tensione                                                                                                                                                                       | Tensione                                                                                                                                                                            | Spanning                                                                                                                                        | Voltage                                                                                                                                  | 230V - 50Hz                                                                                                                                               |              |               |
| Elektrische Leistungs-<br>aufnahme<br>(max/min/stand-by) [W]                                                                                   | Puissance électrique absorbée<br>(max/min/stand-by) [W]                                                                                                    | Potenza elettrica assorbita<br>(max/min/stand-by) [W]                                                                                                                          | Potenza elettrica assorbita<br>(max/min/stand-by) [W]                                                                                                                               | Opgenomen elektrisch<br>vermogen<br>(max/min/stand-by) [W]                                                                                      | Power consumption<br>(max/min/stand-by) [W]                                                                                              | 239 / 358 /4                                                                                                                                              | 285 / 293 /4 | 302 / 267 / 4 |
| Gewicht ca. kg                                                                                                                                 | Poids environ kg                                                                                                                                           | Peso circa kg                                                                                                                                                                  | Peso circa kg                                                                                                                                                                       | Gewicht ongeveer kg                                                                                                                             | Approximate weight kg                                                                                                                    | 25                                                                                                                                                        |              |               |
| Schutzart                                                                                                                                      | Indice de protection                                                                                                                                       | Classe di protezione                                                                                                                                                           | Classe di protezione                                                                                                                                                                | Beschermingsindex                                                                                                                               | Protection level                                                                                                                         | IP 21                                                                                                                                                     |              |               |
| Schalldruckpegel<br>nach ISO9614 (LpA)                                                                                                         | Niveau acoustique<br>mesuré selon ISO9614 (LpA)                                                                                                            | Livello sonoro<br>misurato secondo ISO9614 (LpA)                                                                                                                               | Livello sonoro<br>misurato secondo ISO9614 (LpA)                                                                                                                                    | Geluidsniveau<br>gemeten volgens ISO9614 (LpA)                                                                                                  | Sound level<br>measured in accordance with<br>ISO9614 (LpA)                                                                              | 62                                                                                                                                                        | 64           | 65            |
| Umgebungstemperatur<br>Lagerung<br>min./max.                                                                                                   | Température ambiante<br>stockage<br>min./max                                                                                                               | Temperatura ambiente<br>stoccaggio<br>min./max                                                                                                                                 | Temperatura ambiente<br>stoccaggio<br>min./max                                                                                                                                      | Omgevingstemperatuur<br>min./max                                                                                                                | Ambient temperature<br>storage<br>min./max.                                                                                              | - 10 ... + 70 °C                                                                                                                                          |              |               |
| Umgebungstemperatur<br>Betrieb min./max.                                                                                                       | Température ambiante<br>fonctionnement : min./max                                                                                                          | Temperatura ambiente<br>impiego min./max                                                                                                                                       | Temperatura ambiente<br>impiego min./max                                                                                                                                            | Omgevingstemperatuur<br>werking min./max                                                                                                        | Ambient temperature<br>use<br>min./max.                                                                                                  | - 10 ... + 60 °C                                                                                                                                          |              |               |
| Luftfeuchtigkeit                                                                                                                               | Humidité relative de l'air                                                                                                                                 | Umidità relativa dell'aria                                                                                                                                                     | Umidità relativa dell'aria                                                                                                                                                          | Relatieve vochtigheid van de<br>lucht                                                                                                           | Air humidity                                                                                                                             | max. 60% - 40 °C                                                                                                                                          |              |               |



### Arbeitsfelder

Das Arbeitsfeld zeigt die Brennerleistung in Abhängigkeit vom Feuerdruck. Es entspricht den Maximalwerten nach EN 676 gemessen am Prüflammenrohr. Bei der Brennerauswahl ist der Kesselwirkungsgrad zu berücksichtigen.

Berechnung der Brennerleistung:

$$Q_F = \frac{Q_N}{\eta} \times 100$$

$Q_F$  = Brennerleistung (kW)  
 $Q_N$  = Kesselennleistung (kW)  
 $\eta$  = Kesselwirkungsgrad (%)

### Warnung:

Der Brenner darf nur im vorgegebenen Arbeitsfeld betrieben werden.

Bei Brennerauswahl ist der Kesselwirkungsgrad zu berücksichtigen.

### Erläuterung zur Typenbezeichnung:

V = VECTRON  
G = Erdgas / Flüssiggas  
2 = Baugröße  
205 = Leistungskennziffer in kW  
D = 2-stufiger Brenner  
E = entspricht ErP 2018  
KN = Brennkopflänge normal  
KL = Brennkopflänge lang

### Courbes de puissance

La courbe de puissance représente la puissance du brûleur en fonction de la pression régnant dans le foyer. Elle correspond aux valeurs max. mesurées d'après la norme EN676, sur un tunnel normalisé. Pour le choix du brûleur, il faut tenir compte du coefficient de rendement de la chaudière.

Calcul de la puissance du brûleur :

$$Q_F = \frac{Q_N}{\eta} \times 100$$

$Q_F$  = puissance du brûleur (kW)  
 $Q_N$  = puissance nominale chaudière (kW)  
 $\eta$  = rendement chaudière (%)

### Mise en garde

Le brûleur ne doit être utilisé que dans le domaine de fonctionnement.

Pour le choix du brûleur, il faut tenir compte du coefficient de rendement de la chaudière.

### Légende :

V = VECTRON  
G = Gaz naturel / gaz propane  
2 = Dimension  
205 = Référence de puissance en kW  
D = brûleur à 2 allures  
E = conforme à l'ErP 2018  
KN = Tête de combustion de longueur normale  
KL = Tête de combustion longue

### Curva

Il campo di attività indica la potenza del bruciatore in funzione della pressione della camera di combustione. Corrisponde ai valori massimi previsti dalla norma EN 676 misurati sul tubo della fiamma di controllo.

In occasione della scelta del bruciatore si deve tenere conto del rendimento energetico della caldaia.

Calcolo della potenza della caldaia:

$$Q_F = \frac{Q_N}{\eta} \times 100$$

$Q_F$  = potenza della caldaia (kW)  
 $Q_N$  = potenza nominale della caldaia (kW)  
 $\eta$  = rendimento energetico della caldaia (%)

### Attenzione:

Il bruciatore deve essere utilizzato solo nell'ambito di lavoro prescritto.

In occasione della scelta del bruciatore si deve tenere conto del rendimento energetico della caldaia.

### Chiariamenti sulla denominazione:

V = VECTRON  
G = gas naturale / GPL  
2 = dimensioni impianto  
205 = numero di identificazione potenza in kW  
D = bruciatore a due stadi  
E = conforme all' ErP 2018  
KN = lunghezza testa di combustione normale  
KL = lunghezza testa di combustione lunga

### Werkingsbereiken

Het werkbereik toont het brandvermogen afhankelijk van de druk in de verbrandingsruimte. Het stemt overeen met de maximale waarden conform EN 676 gemeten aan de testflambuis.

Bij de keuze van de brander dient rekening te worden gehouden met het ketelrendement.

Berekening van het brandvermogen:

$$Q_F = \frac{Q_N}{\eta} \times 100$$

$Q_F$  = Brandvermogen (kW)  
 $Q_N$  = Nominiaal ketelvermogen (kW)  
 $\eta$  = Ketelrendement (%)

### Let op:

De brander mag alleen worden gebruikt binnen het werkbereik.

Bij de keuze van de brander dient rekening te worden gehouden met het ketelrendement.

### Uitleg bij type-aanduiding:

V = VECTRON  
G = Aardgas / vloeibaar gas  
2 = Afmetingen  
205 = Vermogenscijfer in kW  
D = 2-traps brander  
E = in overeenstemming met ErP 2018  
KN = Branderkopplengte normaal  
KL = Branderkopplengte lang

### Power graphs

The power graph shows burner output as a function of combustion chamber pressure. It corresponds to the maximum values specified by EN 676 measured at the test fire tube.

Boiler efficiency should be taken into consideration when selecting the burner.

Calculation of burner output:

$$Q_F = \frac{Q_N}{\eta} \times 100$$

$Q_F$  = Burner output (kW)  
 $Q_N$  = Rated boiler output (kW)  
 $\eta$  = Boiler efficiency (%)

### Warning:

The burner must only be used within its permissible working range.

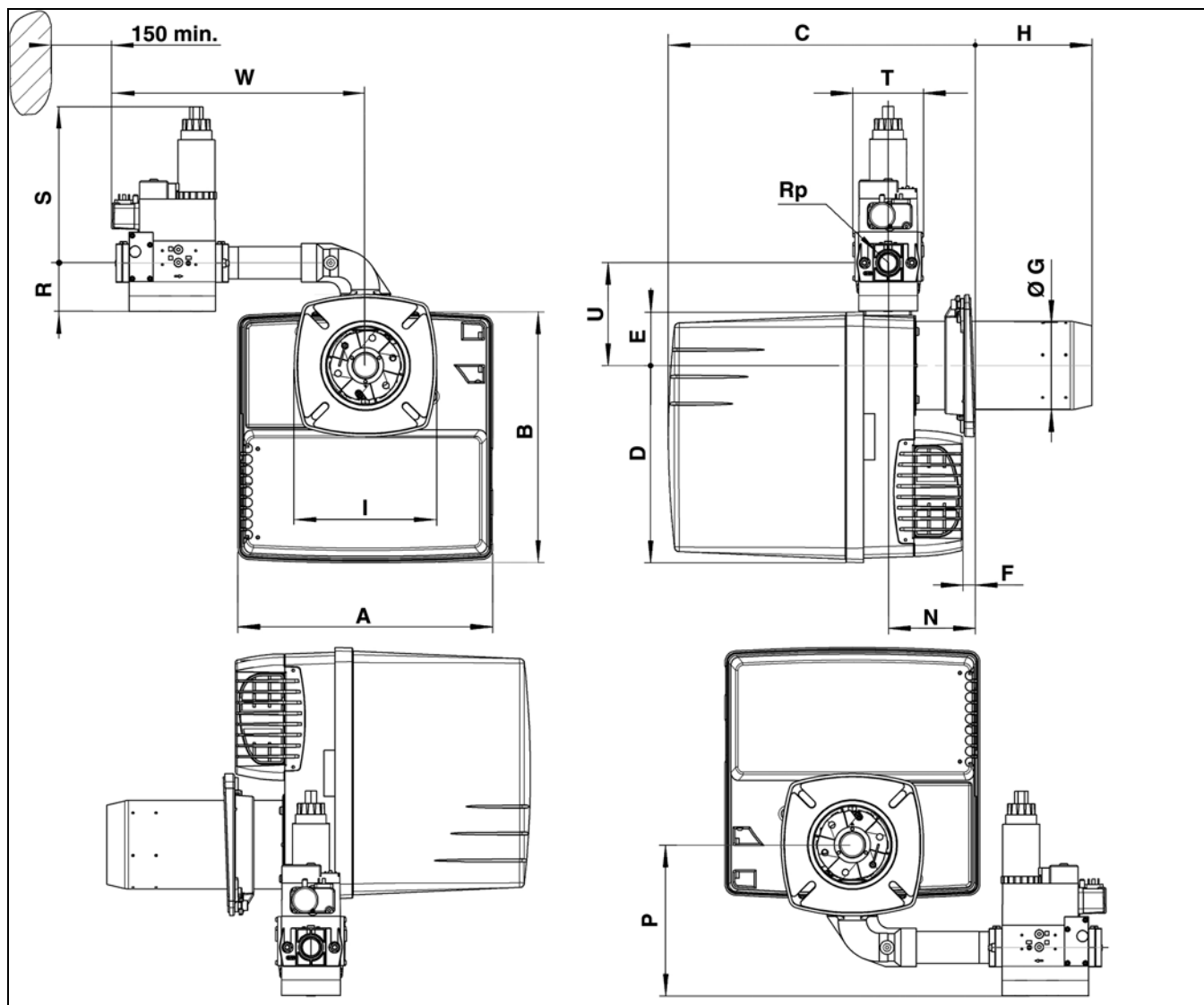
The efficiency rating of the boiler should be taken into account when selecting a burner.

### Note on type designation:

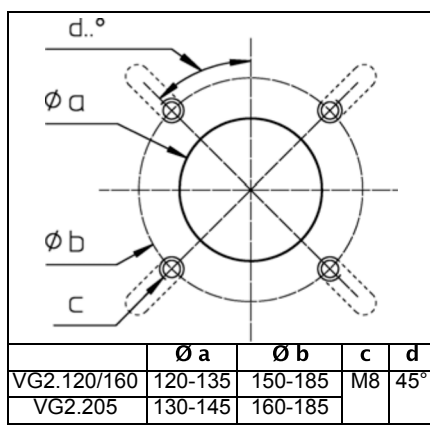
V = VECTRON  
G = Natural gas/liquid gas  
2 = Size  
205 = Output value in kW  
D = 2-stage burner  
E = compliant with ErP 2018  
KN = Normal burner head length  
KL = Long burner head length

# elco





|                               | A   | B   | C         |           | D   | E  | F       | Ø G | H        |          | I         | N        | P   | Rp     | R  | S   | T   | U   | W   |
|-------------------------------|-----|-----|-----------|-----------|-----|----|---------|-----|----------|----------|-----------|----------|-----|--------|----|-----|-----|-----|-----|
|                               |     |     | KN        | KL        |     |    |         |     | KN       | KL       |           |          |     |        |    |     |     |     |     |
| VG2.120 D E -d3/4"-Rp3/4"     | 331 | 325 | 398...518 | 398...638 | 256 | 69 | 15 min. | 115 | 30...150 | 30...270 | 185 x 185 | 113 min. | 179 | 3/4"   | 46 | 210 | 120 | 133 | 330 |
| VG2.160 D E -d3/4"-Rp3/4"     |     |     |           |           |     |    |         |     |          |          |           |          |     |        |    |     |     |     |     |
| VG2.205 D E -d3/4"-Rp3/4"     |     |     |           |           |     |    |         | 125 |          |          |           |          |     |        |    |     |     |     |     |
| VG2.205 D E -d1 1/4"-Rp1 1/4" |     |     |           |           |     |    |         |     |          |          |           |          |     |        |    |     |     |     |     |
|                               |     |     |           |           |     |    |         |     |          |          |           |          | 188 | 1 1/4" | 55 | 260 | 145 |     | 360 |





Das Gerät wurde für die Gerätekategorie K (I2K) konfiguriert und ist für die Verwendung von G- und G+ -Verteilungsgasen gemäß den Spezifikationen des NTA 8837: 2012 Anhang D mit einem Wobbe-Index von 43,46 - 45,3 MJ / m<sup>3</sup> geeignet (trocken, 0 ° C, obere Heiz Wert) oder 41,23 - 42,98 (trocken, 15 ° C, obere Heiz Wert). Dieses Gerät kann außerdem für die Gerätekategorie E (I2E) umgebaut und / oder kalibriert werden. Dies impliziert daher, dass das Gerät "für G+ Gas und H Gas geeignet ist, oder nachweislich für G+ Gas geeignet ist und nachweislich für H-Gas geeignet sein kann" im Sinne des niederländischen Dekrets vom 10. Mai 2016 zur Änderung des Niederländischen Gasgesetzes Appliances Decree und das Dutch Commodities (Administrative Fines) im Zusammenhang mit der sich ändernden Zusammensetzung von den Gaszusammenstellung in den Niederlanden sowie technische Änderung einiger anderer Dekrete.



L'appareil a été configuré pour la catégorie d'appareils K (I2K) et convient pour l'utilisation des gaz de distribution G et G+ conformément aux spécifications de l'annexe D NTA 8837: 2012 avec un indice de Wobbe de 43,46 - 45,3 MJ / m<sup>3</sup> (sec, 0 ° C, valeur supérieure) ou 41,23 - 42,98 (sec, 15 ° C, valeur supérieure). Cet appareil peut en outre être converti et / ou étalonné pour la catégorie d'appareils E (I2E). Cela implique donc que l'appareil "convient au gaz G+ et gaz H ou est manifestement adapté au gaz G+ et peut manifestement être adapté au gaz H" au sens du "Décret néerlandais du 10 mai 2016 concernant la modification du gaz néerlandais Décret sur les appareils électroménagers et la loi néerlandaise sur les produits de base (amendes administratives) relative à l'évolution de la composition du gaz aux Pays-Bas et à la modification technique de certains autres décrets.



L'apparecchio è costruito per applicazioni in categoria K (I2K) ed è adatto all'uso di gas distribuiti del tipo G and G+ secondo le specifiche incluse nella NTA 8837:2012 Annex D con indice di Wobbe pari a 43.46 – 45.3 MJ/m<sup>3</sup> (secco, 0 °C, valore superiore) o 41.23 – 42.98 (secco, 15 °C, valore superiore). L'apparecchio può anche essere convertito e/o calibrato per apparecchi in categoria E (I2E). Questo quindi implica che l'apparecchio "è adatto a gas G+ e H o dimostrabile sia adatto a gas G+ e si può dimostrare essere adatto a gas tipo H" compreso nel significato del "Dutch Decree del 10 Maggio 2016 riguardante l'emendamento del Dutch Gas Appliances Decree e del Dutch Commodities (Administrative Fines) Act in relazione del cambiamento della composizione del gas nei Paesi Bassi e parimenti gli emendamenti di alcuni altri decreti.



Het apparaat is ontworpen voor de toestelcategorie K (I2K) en is geschikt voor het gebruik van G en G+ distributiegassen volgens de specificaties zoals opgenomen in de NTA 8837: 2012 bijlage D met een Wobbe-index van 43,46 - 45,3 MJ / m<sup>3</sup> (droog, 0 ° C, bovenwaarde) of 41.23 - 42.98 (droog, 15 ° C, bovenwaarde). Dit apparaat kan bovendien worden geconverteerd en/of gekalibreerd voor de toestelcategorie E (I2E). Dit betekent dus dat het apparaat "geschikt is voor G+ gas en H gas of aantoonbaar geschikt is voor G+ gas en aantoonbaar geschikt gemaakt kan worden voor H gas" in de zin van het "Nederlandse besluit van 10 mei 2016 betreffende wijziging van het Nederlandse gas Appliances Decree en de Dutch Commodities (Administrative Fines) Act in verband met de veranderende gassamenstelling in Nederland evenals de technische aanpassing van enkele andere decreten.



The appliance was configured for the appliance category K (I2K) and is suitable for the use of G and G+ distribution gases according to the specifications as included in the NTA 8837:2012 Annex D with a Wobbe index of 43.46 – 45.3 MJ/m<sup>3</sup> (dry, 0 °C, upper value) or 41.23 – 42.98 (dry, 15 °C, upper value). This appliance can moreover be converted and/or be calibrated for the appliance category E (I2E). This therefore implies that the appliance "is suitable for G+ gas and H gas or is demonstrably suitable for G+ gas and can demonstrably be made suitable for H gas" within the meaning of the "Dutch Decree of 10 May 2016 regarding amendment of the Dutch Gas Appliances Decree and the Dutch Commodities (Administrative Fines) Act in connection with the changing composition of gas in the Netherlands as well as technical amendment of some other decrees.