

# Bruciatori

## Informazioni tecniche

Bruciatori a gasolio (11 kW - 403 kW)

Bruciatori a gas (14,5 kW - 1720 kW)



# ELCO - la nostra offerta globale

Le nostre soluzioni di riscaldamento complete si basano su una consulenza professionale, prodotti di alta qualità, sistemi efficienti e prestazioni di servizio su misura.

## **Consulenza**

Dalla consulenza energetica al dimensionamento di impianti completi con supporto tecnico specialistico:

- Formazioni intensive
- Pacchetti individuali di commercializzazione
- Offerte di finanziamento conformi al mercato
- Logistica intelligenze e software di ultima generazione
- Supporto globale alla progettazione

## **Prodotti**

In veste di fornitore globale, ELCO soddisfa tutte le esigenze individuali.

- Riscaldamento e acqua calda
- Dal bruciatore all'impianto solare
- Tutti i vettori energetici: gasolio, gas ed energie rinnovabili
- Ampio ventaglio di applicazioni, dalla casa unifamiliare al commercio fino ai grandi impianti industriali

## **Sistemi**

Tutto perfettamente integrato - dalla cantina al tetto.

In un sistema di riscaldamento ELCO tutti i componenti si completano in modo ottimale:

- Produzione di calore
- Accumulatori
- Impianti solari
- Tecnica di regolazione
- Sistemi per gas combustibili

## **Servizio**

Servizio professionale ELCO con un'organizzazione altamente efficiente e orientata alle prestazioni.

- Raggiungibilità 24 ore su 24, 365 giorni all'anno
  - > Tempi di intervento di circa 3 ore
- 370 tecnici e teamleader di servizio in tutta la Svizzera
- Know how ed esperienza in tutti i settori energetici
- Formazione continua dei collaboratori
- Servizio clienti per problemi tecnici

CONSULENZA

PRODOTTI

SISTEMI

SERVIZIO

heating  
solutions

# Bruciatori per tutte le esigenze

## **Soluzioni personalizzate in linea con le esigenze specifiche**

ELCO non offre una tecnica di riscaldamento preconfezionata. In veste di partner dei nostri clienti, facciamo tutto il possibile per proporre una soluzione che calza loro a pennello. Una soluzione completa, perfettamente commisurata alle esigenze di comfort, sicurezza e risparmio energetico. Con un livello qualitativo che ne garantisce l'affidabilità sull'arco di decenni. E con un'assistenza tecnica che fissa nuovi standard nel settore. Questo è il nostro concetto di conformità al mercato.

## **Su ELCO si può fare affidamento: garantito!**

I bruciatori del nostro assortimento si avvalgono di una tecnologia di punta. Ma le aspettative dei clienti vanno oltre. Ecco perché offriamo soluzioni di riscaldamento con tutto il valore aggiunto degno di un prodotto di qualità. Ad esempio un ventaglio di servizi senza eguali. Le nostre prestazioni vanno dalla messa in servizio alla manutenzione, all'eliminazione guasti fino ai pacchetti di servizio completi. I nostri tecnici sono raggiungibili su tutto il territorio 24 ore su 24, 365 giorni all'anno.

Su vostro ordine, intervengono anche durante la notte, il fine settimana e nei giorni festivi: garantito! Ogni cliente può fare affidamento sul funzionamento ottimale del suo impianto, per tutta la durata di esercizio.

- Oltre 85 anni di esperienza nella ricerca e nello sviluppo di bruciatori.
- Produzione in proprio di bruciatori.
- Fascia di potenza da 11 kW a 40 MW.
- Servizio esteso a tutto il territorio con oltre 370 tecnici di servizio con formazione specifica.

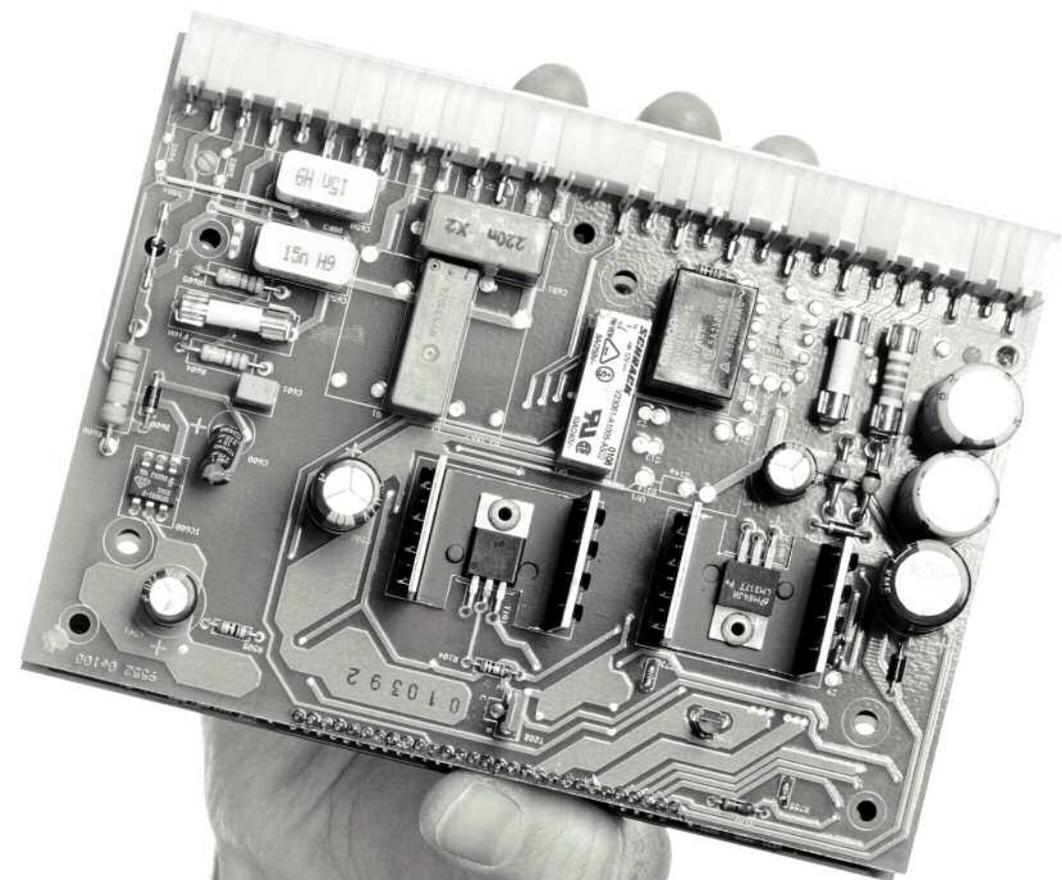
## **Riscaldamento e impianto solare per la produzione di acqua calda: la soluzione flessibile per case unifamiliari e plurifamiliari**

Un riscaldamento combinato con un impianto solare termico garantisce una produzione di calore e di acqua calda ecocompatibile e a basso consumo, con un funzionamento ideale in termini ecologici ed economici. Gli impianti solari vantano un esercizio estremamente economico.

individuali

ottimali

garantiti







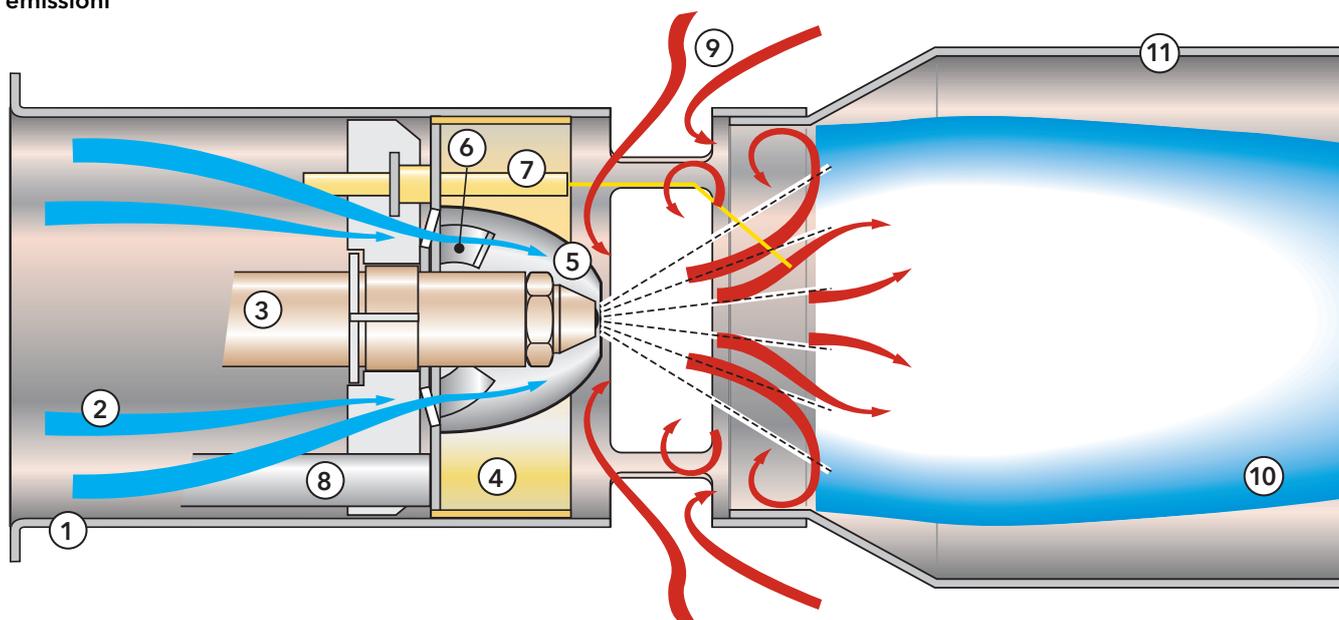
# Bruciatori a fiamma blu VECTRON BLUE. Innovazione basata sulla tradizione

## Tecnica eccellente per una migliore qualità di vita

Nei nostri bruciatori a fiamma blu VECTRON BLUE, uno stadio di vaporizzazione supplementare consente di ottenere una finissima polverizzazione del gasolio attraverso l'ugello. La combustione del gasolio già miscelato con aria risulta così completa e avviene con una fiamma blu pulita che caratterizza una combustione priva di fuliggine. La caldaia si sporca meno facilmente, gli interventi di manutenzione si riducono e il rendimento dell'impianto rimane costante.

Una qualità ottimale di polverizzazione durante l'intero ciclo del bruciatore è garantita dal preriscaldamento a regolazione elettronica del gasolio. Quando il bruciatore si disinserisce, una chiusura diretta dell'ugello previene il "gocciolamento" del gasolio e riduce sensibilmente le emissioni in fase di avviamento. Grazie al ricircolo dei gas combusti a regolazione continua, il bruciatore può essere integrato in modo ottimale sia nelle nuove caldaie, sia in quelle più vecchie.

## Testa di combustione a ricircolo BLUE a bassissime emissioni



- 1 Tubo bruciatore
- 2 Aria per la combustione
- 3 Portaugello con preriscaldamento del gasolio e sistema di chiusura
- 4 Anello dosatore
- 5 Ugello aria
- 6 Elica
- 7 Elettrodo di accensione
- 8 Controllo fiamma
- 9 Ricircolo gas combusti
- 10 Fiamma blu
- 11 Boccaglio

# Bruciatori a gasolio extra leggero VECTRON BLUE 1.20, 1.24, 1.28, 1.35 e 1.47

## Denominazione del tipo

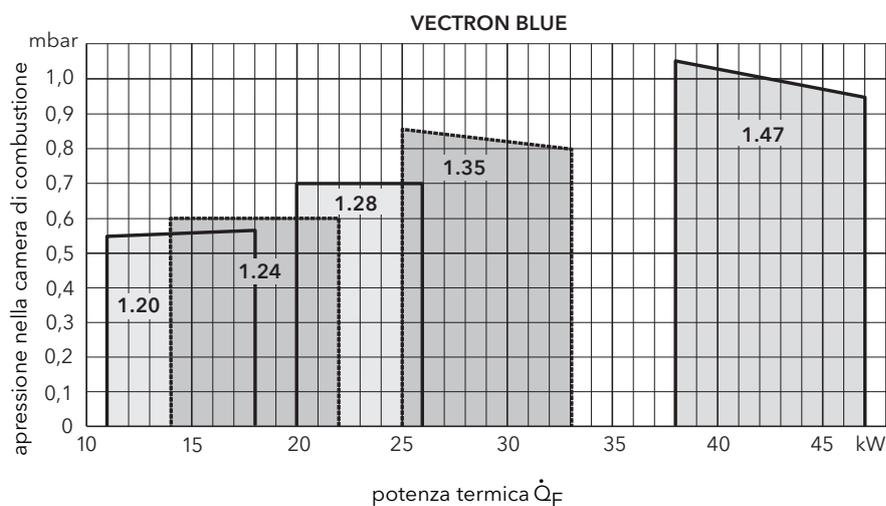
BLUE = bruciatore a fiamma blu a basse emissioni  
 = gasolio extra leggero  
 1. = grandezza  
 20 = potenza termica kW

Le potenze indicate si riferiscono a potenze caloriche effettive di impianti installati a 500 m sopra il livello del mare. Per località situate a quote superiori è necessario considerare una diminuzione di potenza.

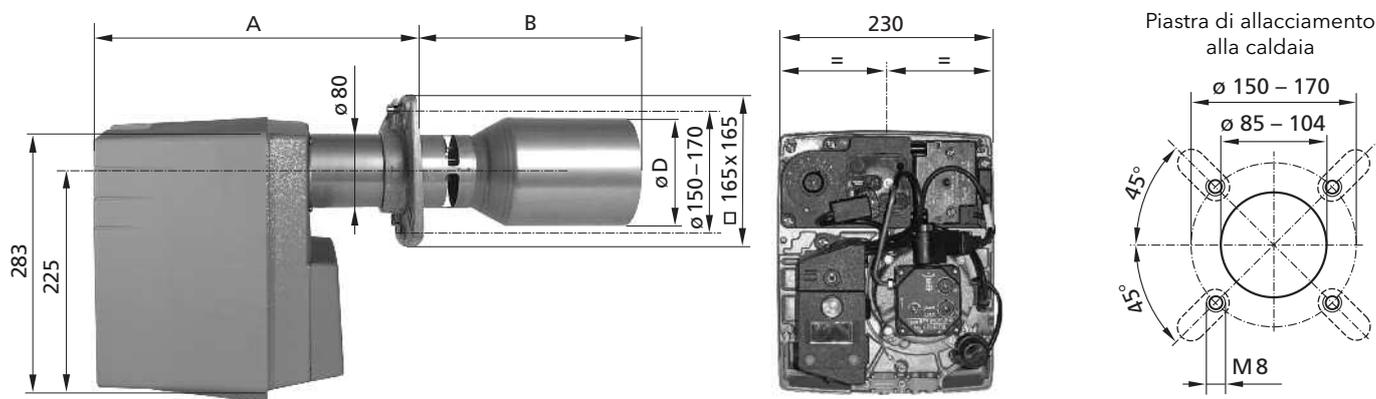
## Scelta del bruciatore

Per una corretta scelta/abbinamento del bruciatore consultare la lista specifica della **ELCO**. L'abbinamento di bruciatori e caldaie non riportati nella lista può avvenire unicamente previo chiarimento degli aspetti tecnici con la **ELCO**.

Il campo di esercizio corrisponde ai valori riscontrati in occasione delle prove ufficiali.



Tipo bruciatore	VECTRON BLUE		1.20	1.24	1.28	1.35	1.47
Potenza termica	pieno carico min. / max.	kW	11 / 18	14 / 22	20 / 26	25 / 33	38 / 47
Portata gasolio	pieno carico min. / max.	kg/h	0,9 / 1,5	1,2 / 1,9	1,7 / 2,2	2,1 / 2,8	3,2 / 4,0
Gasolio	extra leggero ("gasolio ecologico")						
Sistema idraulico	1 stadio						
Regolazione dell'aria	cilindro dosatore linearizzato						
Tensione	230 V, 50 Hz						
Potenza elettrica assorbita	207 W						
Motore	0,11 kW						
Pompa	45 l/h a 14 bar						
Peso	ca.		15 kg	15 kg	15 kg	15 kg	17 kg
Omologazioni	AICAA	No	10275	10275	10275	10275	10275



Tipo bruciatore VECTRON	A min.	A max.	B min.	B max.	ø D	F * con portello da 70 mm
BLUE 1.20	269	284	234	249	80	min. 225* / max. 255
BLUE 1.24	269	284	234	249	80	min. 225* / max. 255
BLUE 1.28	269	284	234	249	100	min. 235* / max. 265
BLUE 1.35	269	284	234	249	120	min. 275* / max. 305
BLUE 1.47	297	312	294	309	120	min. 294* / max. 309

# Bruciatori a gasolio extra leggero VECTRON BLUE 2 ... VD (VARIO DUO)

## Denominazione del tipo

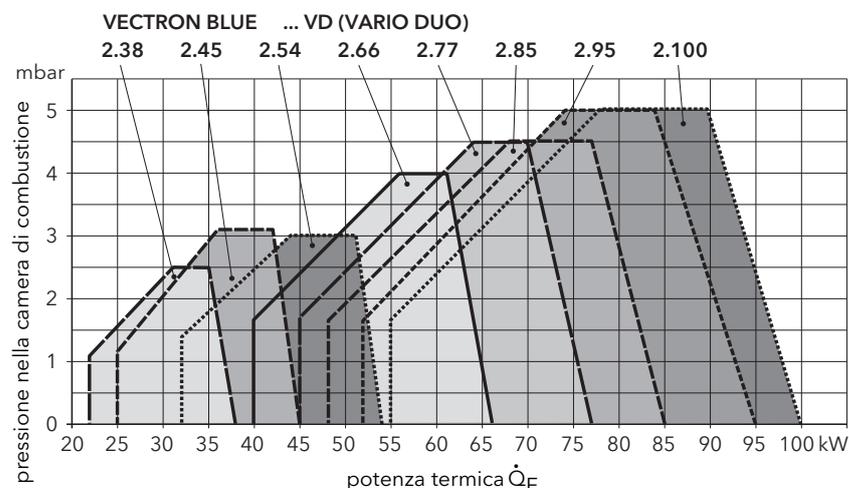
BLUE = bruciatore a fiamma blu a basse emissioni  
 2. = grandezza  
 66 = potenza termica kW  
 VD = (VARIO DUO) 2 stadi,  
 con ventilatore a regime variabile

Le potenze indicate si riferiscono a potenze caloriche effettive di impianti installati a 500 m sopra il livello del mare. Per località situate a quote superiori è necessario considerare una diminuzione di potenza.

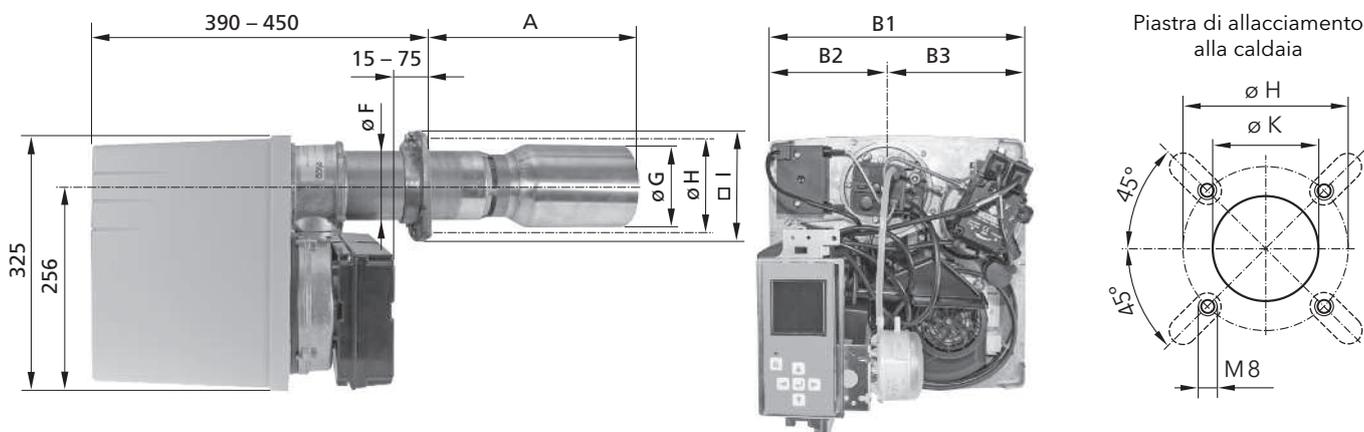
## Scelta del bruciatore

Per una corretta scelta/abbinamento del bruciatore consultare la lista specifica della **ELCO**.  
 L'abbinamento di bruciatori e caldaie non riportati nella lista può avvenire unicamente previo chiarimento degli aspetti tecnici con la **ELCO**.

Il campo di esercizio corrisponde ai valori riscontrati in occasione delle prove ufficiali.



Tipo bruciatore	VECTRON BLUE ...		VD	2.38	2.45	2.54	2.66	2.77	2.85	2.95	2.100
Potenza termica	carico base	min.	kW	22	25	32	40	45	48	52	55
	pieno carico	min./max.	kW	31/38	36/45	44/54	56/66	64/77	68/85	74/95	78/100
Portata gasolio	carico base	min.	kg/h	1,9	2,1	2,7	3,4	3,8	4,0	4,4	4,6
	pieno carico	min./max.	kg/h	2,6/3,2	3,0/3,8	3,7/4,6	4,7/5,6	5,4/6,5	5,7/7,2	6,2/8,0	6,6/8,4
Gasolio	extra leggero										
Sistema idraulico	2 stadi, con ventilatore a regime variabile										
Regolazione dell'aria	lato aspirazione										
Tensione	230V, 50Hz										
Motore ventilatore/pompa gasolio 2800 min <sup>-1</sup>	W	56/75	56/75	190/75	190/75	190/75	190/75	190/75	190/75	190/75	190/75
Potenza elettrica assorbita	W	191	192	325	310	300	290	285	292		
Ugello gasolio	80°S	0,55	0,55	0,65	1,00	1,10	1,25	1,25	1,35		
Potenza bruciatore con ugello integrato / 11 bar	kW	35	37	45	63	71	79	83	88		
Condotta flessibile	Rp 3/4 i / M14 x 1,5i - 1500 mm										
Peso	kg	15	15	15,8	16	16	16	16	16	16	16
Omologazioni	AICAA	No									
		23464									



VECTRON BLUE ... VD	A	B1	B2	B3	ø F	ø G	I	ø H	ø K
2.38	185 - 245	339	178	161	80	100	165 x 165	150 - 170	85 - 104
2.45, 2.54	185 - 245	331	178	153	80	100	165 x 165	150 - 170	85 - 104
2.66, 2.77, 2.85, 2.95, 2.100	240 - 300	331	178	153	100	120	185 x 185	150 - 184	110 - 135

# Bruciatori a gasolio extra leggero EL 03.150H-1DO e EL 03.220-1DO

## Denominazione del tipo

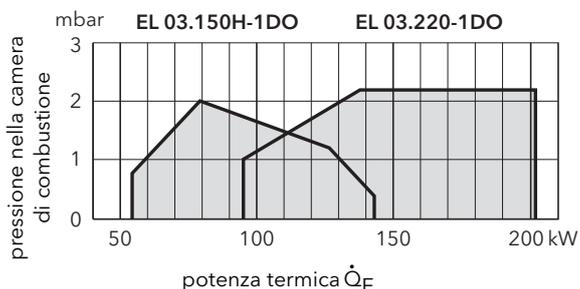
E = ELCO  
 L = bruciatore a gasolio extra leggero  
 03. = grandezza  
 150 = potenza termica kW  
 H = stanga ugello con preriscaldamento gasolio  
 -1DO = 1 ugello, 2 stadi, con **OVA** (ottimizzazione della velocità dell'aria)

Le potenze indicate si riferiscono a potenze caloriche effettive di impianti installati a 500 m sopra il livello del mare. Per località situate a quote superiori è necessario considerare una diminuzione di potenza.

## Scelta del bruciatore

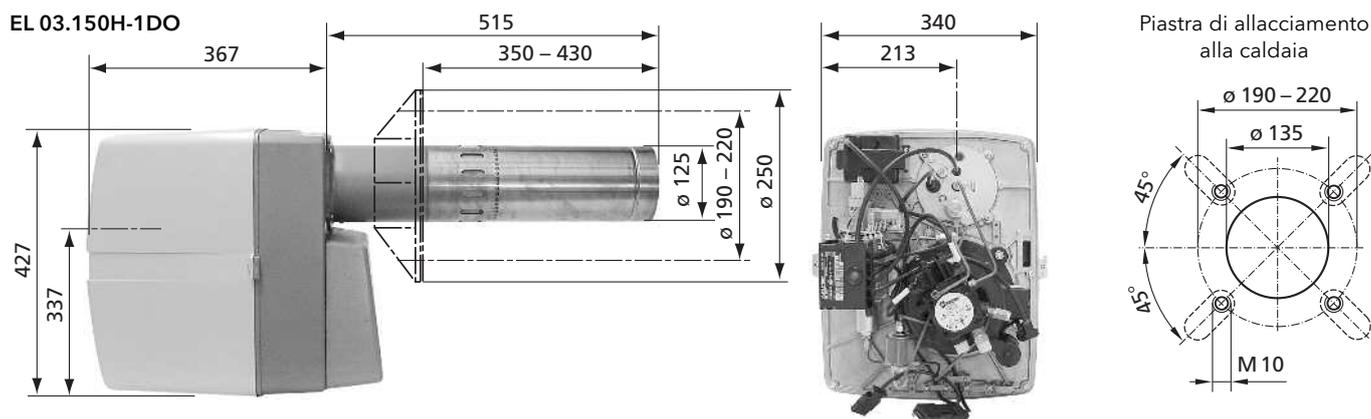
Per una corretta scelta/abbinamento del bruciatore consultare la lista specifica della **ELCO**. L'abbinamento di bruciatori e caldaie non riportati nella lista può avvenire unicamente previo chiarimento degli aspetti tecnici con la **ELCO**.

Il **campo di esercizio** corrisponde ai valori riscontrati in occasione delle prove ufficiali.

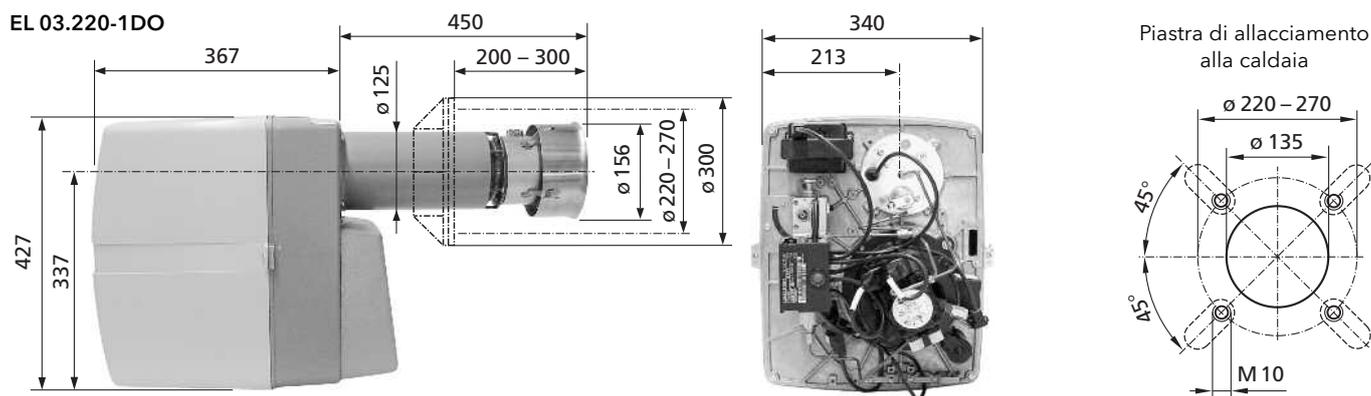


Tipo bruciatore		EL 03.	150H-1DO	220-1DO
Potenza termica	pieno carico min. / max. / carico base min.	kW	78 / 143 / 54	137 / 203 / 95
Portata gasolio	pieno carico min. / max. / carico base min.	kg/h	6,5 / 12,0 / 4,5	11,5 / 17,7 / 8,0
Gasolio			extra leggero	extra leggero
Sistema idraulico	1 ugello, OVA		2 stadi	2 stadi
Campo di regolazione	max.		70 % / 100 %	70 % / 100 %
Regolazione dell'aria	lato pressione		con serranda di chiusura dell'aria e sulla testa di combustione	
Tensione			230 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz
Potenza elettrica assorbita			530 W	530 W
Motore			0,45 kW	0,45 kW
Pompa			44 l/h a 25 bar	44 l/h a 25 bar
Peso			ca. 27 kg	ca. 28 kg
Omologazioni	UFAFP / AICAA No		192108 / 8325	192109 / 8325

## EL 03.150H-1DO



## EL 03.220-1DO



# Bruciatore a gasolio extra leggero EK 3.35L-ZON

## Denominazione del tipo

- EK = denominazione del fabbricante
- 3. = grandezza
- 35 = indice di potenza
- L = gasolio extra leggero
- Z = 2 stadi
- O = con **OVA** (ottimizzazione della velocità dell'aria)
- N = a bassa emissione di sostanze nocive con testa di combustione LNO

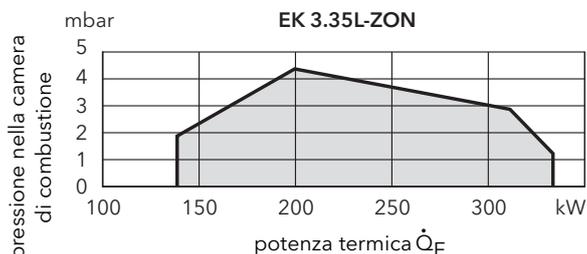
Le potenze indicate si riferiscono a potenze caloriche effettive di impianti installati a 500 m sopra il livello del mare.

Per località situate a quote superiori è necessario considerare una diminuzione di potenza.

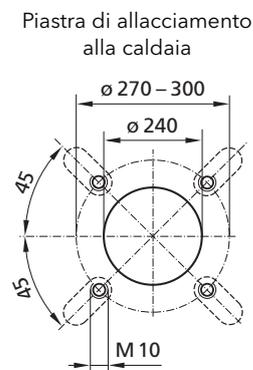
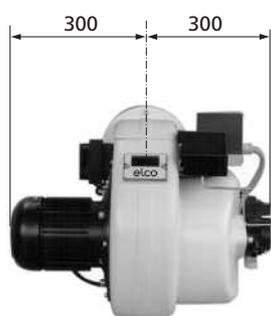
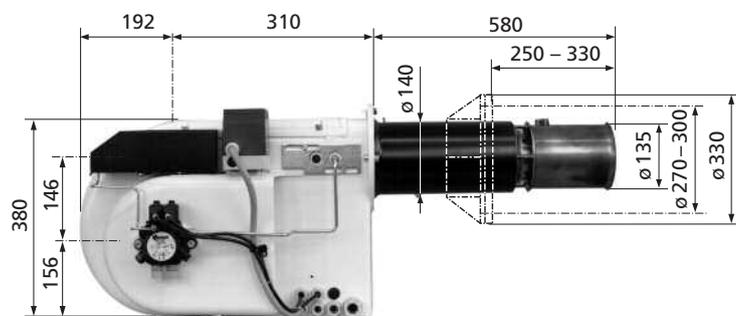
## Scelta del bruciatore

Per una corretta scelta/abbinamento del bruciatore consultare la lista specifica della **ELCO**. L'abbinamento di bruciatori e caldaie non riportati nella lista può avvenire unicamente previo chiarimento degli aspetti tecnici con la **ELCO**.

Il **campo di esercizio** corrisponde ai valori riscontrati in occasione delle prove ufficiali.



Tipo bruciatore		EK 3.35L-ZON	
Potenza termica	pieno carico min. / max. / carico base min.	kW	201 / 333 / 139
Portata gasolio	pieno carico min. / max. / carico base min.	kg/h	17 / 28 / 12
Gasolio			extra leggero
Sistema idraulico	1 ugello, OVA		2 stadi
Rapporto di regolazione	max.		70% / 100%
Regolazione dell'aria	lato aspirazione con serranda di chiusura dell'aria e lato pressione sulla testa di combustione		
Tensione			400 V, 50 Hz
Potenza elettrica assorbita			860 W
Motore			0,55 kW
Pompa			44 l/h a 25 bar
Peso			ca. 40 kg
Omologazioni	UFAFP / AICAA No		192110 / 3234





# VECTRON ECO

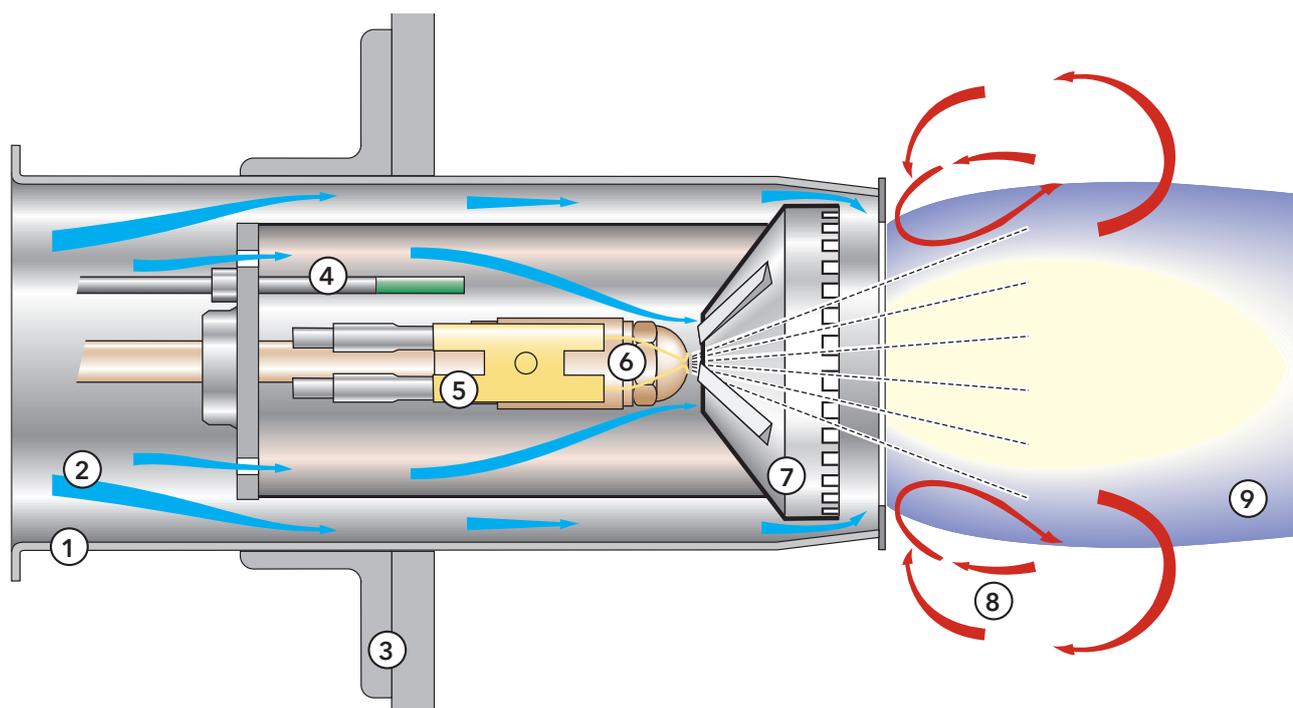
## a basse emissioni - efficiente - orientato al futuro

### Un futuro all'insegna della responsabilità e del comfort

La testa di combustione di precisione di questa linea di bruciatori è stata sviluppata per una produzione di energia particolarmente efficiente e a basse emissioni negli impianti a gasolio. Il caratteristico disco stabilizzatore a corona ottimizza la miscela combustibile-aria creando intensi vortici di aria sul bocchaglio del bruciatore.

Si ottiene così una fiamma pulita e regolabile con un limitato eccesso di aria, il cui elevato rendimento comporta minori consumi. Il ricircolo interno dei gas combusti riduce efficacemente le sostanze inquinanti. L'elevata sicurezza di funzionamento, la bassa rumorosità e l'impiego semplice completano il profilo di caratteristiche di questa generazione di bruciatori.

### Testa di combustione ECO a basse emissioni



### Testa di combustione ECO

- 1 Tubo bruciatore
- 2 Aria per la combustione
- 3 Flangia bruciatore
- 4 Sensore fiamma
- 5 Dispositivo di accensione
- 6 Portaugello con ugello
- 7 Disco stabilizzatore a corona
- 8 Ricircolo gas combusti
- 9 Fiamma giallo-blu Low-NOx

# Bruciatori a gasolio extra leggero VECTRON ECO 1.34 e 1.50

## Denominazione del tipo

- ECO = bruciatore a fiamma gialla a basse emissioni  
 = gasolio extra leggero  
 1. = grandezza  
 34 = potenza termica kW

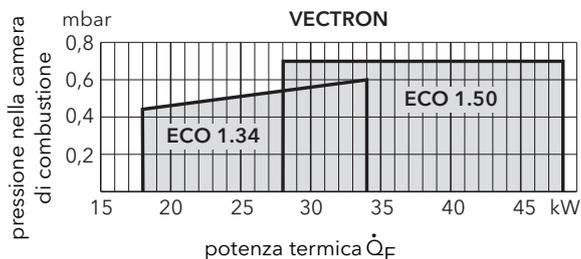
Le potenze indicate si riferiscono a potenze caloriche effettive di impianti installati a 500 m sopra il livello del mare.

Per località situate a quote superiori è necessario considerare una diminuzione di potenza.

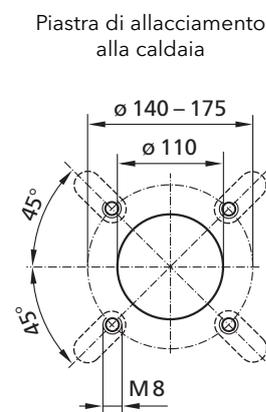
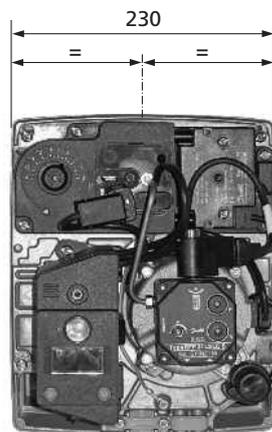
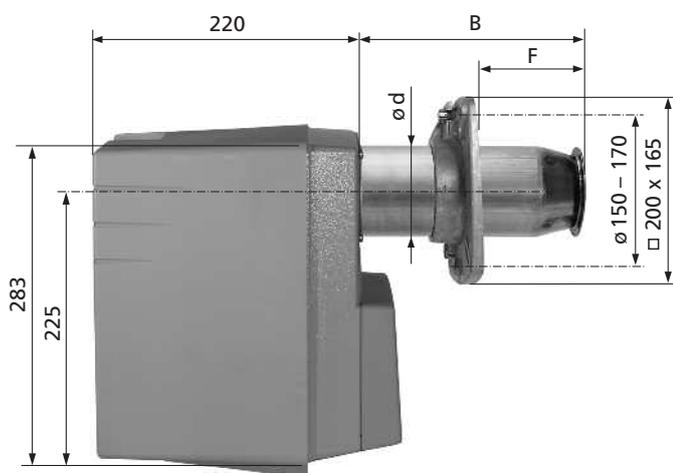
## Scelta del bruciatore

Per una corretta scelta/abbinamento del bruciatore consultare la lista specifica della **ELCO**. L'abbinamento di bruciatori e caldaie non riportati nella lista può avvenire unicamente previo chiarimento degli aspetti tecnici con la **ELCO**.

Il campo di esercizio corrisponde ai valori riscontrati in occasione delle prove ufficiali.



Tipo bruciatore	VECTRON	ECO	1.34	1.50
Potenza termica	pieno carico min. / max.	kW	18 / 34	28 / 48
Portata gasolio	pieno carico min. / max.	kg/h	1,5 / 2,9	2,4 / 4,0
Gasolio	extra leggero		("gasolio ecologico")	("gasolio ecologico")
Sistema idraulico	con preriscaldamento gasolio		1 stadio	1 stadio
Regolazione dell'aria	(I) cilindro dosatore linearizzato, (II) diaframma nella testata			
Tensione			230 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz
Potenza elettrica assorbita			244 W	244 W
Motore			0,11 kW	0,11 kW
Pompa			45 l/h a 14 bar	45 l/h a 14 bar
Peso			ca. 10 kg	ca. 10 kg
Omologazioni	AICAA	No	9544	9544



Tipo bruciatore	B	ød	F
VECTRON ECO 1.34	183	80	70-135
VECTRON ECO 1.50	198	90	70-150

# Bruciatori a gasolio extra leggero EL 02A.129-1DO

## Denominazione del tipo

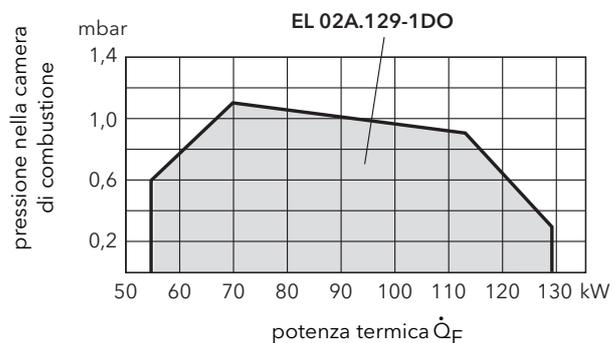
- E = ELCO  
 L = bruciatore a gasolio extra leggero  
 02A = grandezza  
 129 = potenza termica kW  
 -1 DO = 2 stadi, 1 ugello, 2 pressioni del gasolio con **OVA**  
 (ottimizzazione della velocità dell'aria)

Le potenze indicate si riferiscono a potenze caloriche effettive di impianti installati a 500 m sopra il livello del mare. Per località situate a quote superiori è necessario considerare una diminuzione di potenza.

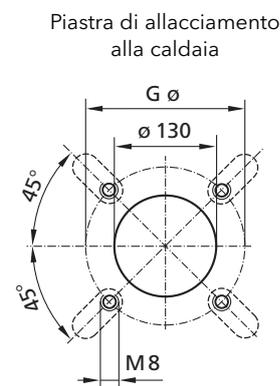
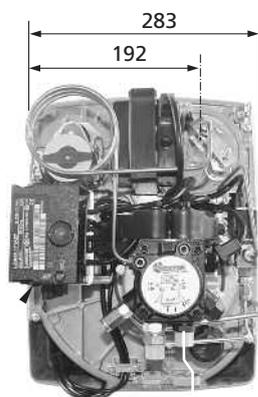
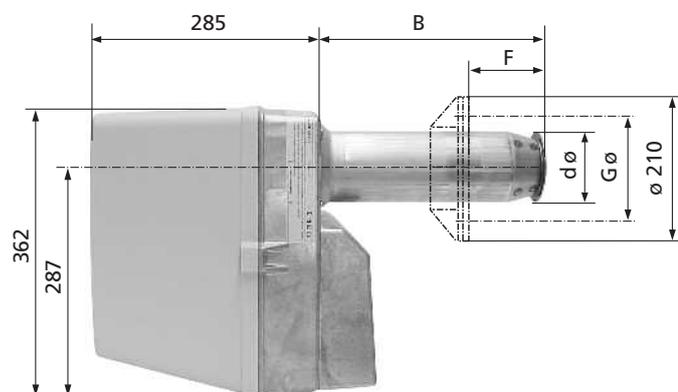
## Scelta del bruciatore

Per una corretta scelta/abbinamento del bruciatore consultare la lista specifica della **ELCO**. L'abbinamento di bruciatori e caldaie non riportati nella lista può avvenire unicamente previo chiarimento degli aspetti tecnici con la **ELCO**.

Il **campo di esercizio** corrisponde ai valori riscontrati in occasione delle prove ufficiali.



Tipo bruciatore		EL 02A.129-1DO	
Potenza termica	pieno carico min. / max. / carico base min.	kW	70 / 129 / 54
Portata gasolio	pieno carico min. / max. / carico base min.	kg/h	5,9 / 10,9 / 4,6
Gasolio			extra leggero
Sistema idraulico			2 stadi
Rapporto di regolazione	max.		70 % / 100 %
Regolazione dell'aria	lato pressione con serranda di chiusura dell'aria e sulla testa di combustione		
Tensione			230 V, 50 Hz
Potenza elettrica assorbita			300 W
Motore			0,18 kW
Pompa			28 l/h a 25 bar
Peso			ca. 18 kg
Omologazioni	UFAPP / AICAA No		103017 / 7971



Tipo bruciatore	B	d ø	F	G ø
EL 02A.129-1DO	283	110	50-190	150-180

# Bruciatori a gasolio extra leggero EL 03.180-1DO e EL 03.250-1DO

## Denominazione del tipo

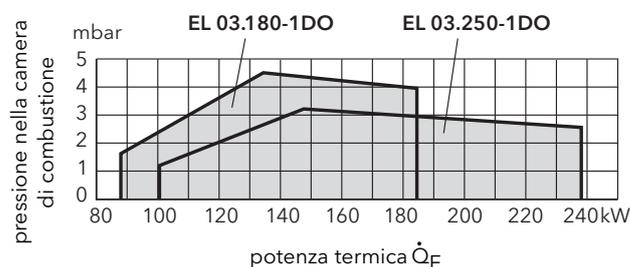
E = ELCO  
 L = bruciatore a gasolio extra leggero  
 03. = grandezza  
 180/250 = potenza termica kW  
 -1DO = 2 stadi, 1 ugello, 2 pressioni delle gasolio con  
**OVA** (ottimizzazione della velocità dell'aria)

Le potenze indicate si riferiscono a potenze caloriche effettive di impianti installati a 500 m sopra il livello del mare. Per località situate a quote superiori è necessario considerare una diminuzione di potenza.

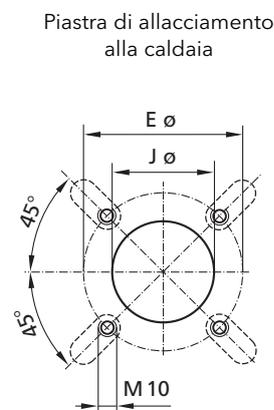
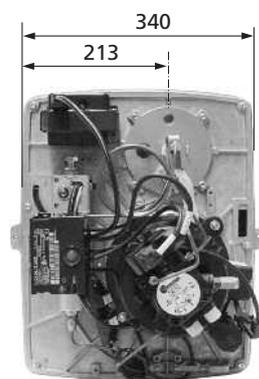
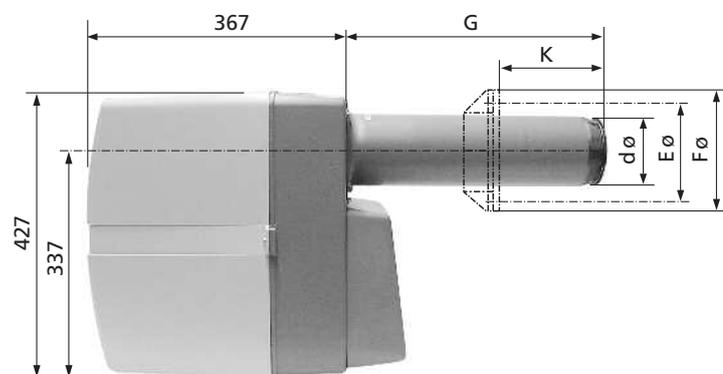
## Scelta del bruciatore

Per una corretta scelta/abbinamento del bruciatore consultare la lista specifica della **ELCO**. L'abbinamento di bruciatori e caldaie non riportati nella lista può avvenire unicamente previo chiarimento degli aspetti tecnici con la **ELCO**.

Il **campo di esercizio** corrisponde ai valori riscontrati in occasione delle prove ufficiali.



Tipo bruciatore		EL 03.	180-1DO	250-1DO
Potenza termica	pieno carico min. / max. / carico base min.	kW	134 / 184 / 88	148 / 238 / 101
Portata gasolio	pieno carico min. / max. / carico base min.	kg/h	11,5 / 15,5 / 7,4	12,7 / 20 / 8,5
Gasolio			extra leggero	extra leggero
Sistema idraulico			2 stadi	2 stadi
Rapporto di regolazione	max.		70 % / 100 %	70 % / 100 %
Regolazione dell'aria		lato pressione con serranda di chiusura dell'aria e sulla testa di combustione		
Tensione			230 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz
Potenza elettrica assorbita			530 W	530 W
Motore			0,45 kW	0,45 kW
Pompa			44 l/h a 25 bar	44 l/h a 25 bar
Peso			ca. 27 kg	ca. 27 kg
Omologazioni	UFAFP / AICAA No		195022 / 8325	195022 / 8325



Tipo bruciatore	dø	Eø	Fø	G	Jø	K
EL 03.180-1DO	110	190-220	250	391	130	80-270
EL 03.250-1DO	140	270-300	330	401	160	80-280

# Bruciatori a gasolio extra leggero EK 3.40L-ZOTA

## Denominazione del tipo

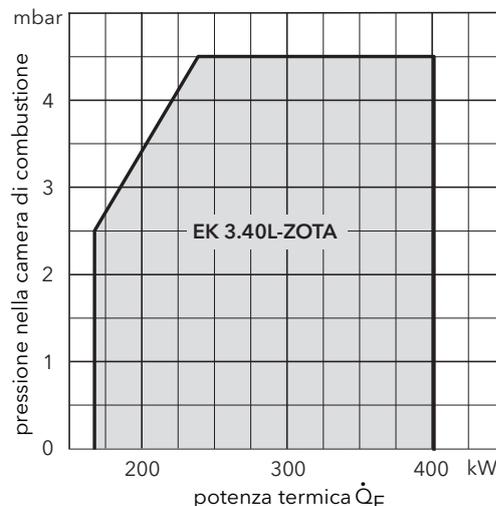
- EK = denominazione del fabbricante
- 3. = grandezza
- 40 = indice di potenza
- L = gasolio extra leggero
- Z = 2 stadi
- O = con **OVA** (ottimizzazione della velocità dell'aria)
- T = emissioni ridotte di sostanze, tecnica LNX
- A = automatismo di combustione integrato sul bruciatore

Le potenze indicate si riferiscono a potenze caloriche effettive di impianti installati a 500 m sopra il livello del mare. Per località situate a quote superiori è necessario considerare una diminuzione di potenza.

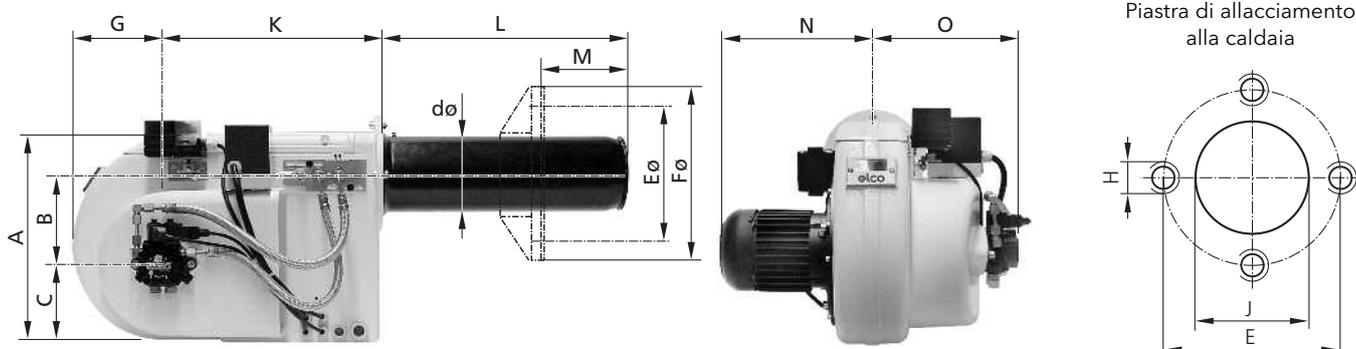
## Scelta del bruciatore

Per una corretta scelta/abbinamento del bruciatore consultare la lista specifica della **ELCO**. L'abbinamento di bruciatori e caldaie non riportati nella lista può avvenire unicamente previo chiarimento degli aspetti tecnici con la **ELCO**.

Il **campo di esercizio** corrisponde ai valori riscontrati in occasione delle prove ufficiali.



Tipo bruciatore		EK	3.40L-ZOTA
Potenza termica	pieno carico min./max./carico base min.	kW	238/403/166
Portata gasolio	pieno carico min./max./carico base min.	kg/h	20/34/14
Gasolio			extra leggero
Sistema idraulico	2 ugelli		2 stadi
Rapporto di regolazione	max.		50%/100%
Regolazione dell'aria	lato aspirazione con serranda di chiusura dell'aria e lato pressione sulla testa di combustione con <b>OVA</b>		
Tensione			230/400 V, 50 Hz
Potenza elettrica assorbita			860 W
Motore			0,55 kW
Pompa			122 l/h a 13 bar / 112 l/h a 18 bar
Peso			ca. 35 kg
Omologazioni	UFAPP / AICAA No		199007/9942



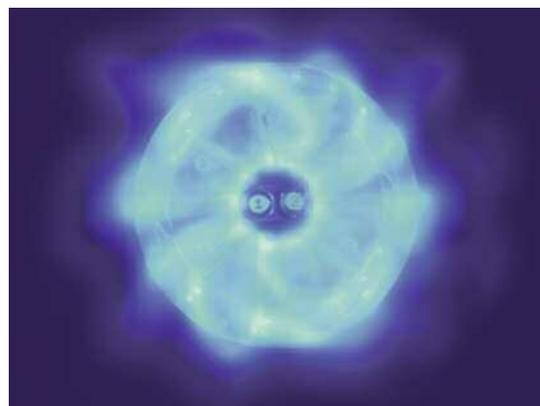
Tipo bruciatore	A	B	C	dφ	Eφ	Fφ	G	H	J	K	L	M	N	O
EK 3.40L-ZOTA	380	146	156	140	270-300	330	192	M10	240	370	446	100-360	300	260



# Visione d'insieme bruciatori a gas 14,5 kW - 1720 kW

## A beneficio dell'ambiente - basse emissioni

Il gas è e sarà uno dei vettori energetici più importanti. Con il nostro assortimento di bruciatori a gas orientato al futuro, la produzione di calore diventa ancora più pulita ed efficiente. Grazie a una geometria ottimizzata della testa di combustione, i gas di riflusso vengono aspirati nella zona della radice della fiamma. Questa tecnica evoluta garantisce una qualità di combustione stabile e costante e garantisce nel contempo un eccellente sfruttamento dell'energia.



**gas naturale**



Tipo		Fascia di potenza (kW)				
	Stadi	0	100	200	300	400
VECTRON						
G1.40	1 stadio	■				
G1.55	1 stadio		■			
G1.80	1 stadio		■			
G01.85 DUO	2 stadi		■			
G2.120 DUO	2 stadi		■			
G2.160 DUO	2 stadi		■			
G2.210 DUO	2 stadi		■			
G2.120 M/TC	modulante		■			
G2.160 M/TC	modulante		■			
G2.210 M/TC	modulante		■			
G3.290 DUO/(TC)	2 stadi			■		
G3.360 DUO/(TC)	2 stadi			■		
G3.290 M/TC	modulante			■		
G3.360 M/TC	modulante			■		

Tipo		Fascia di potenza (kW)				
	Stadi	0	500	1000	1500	2000
VECTRON						
G4.460 DUO/(TC)	2 stadi		■			
G4.460 M/TC	modulante		■			
G4.610 M/TC	modulante		■			
G6.1600 M/TC	modulante			■		
G6.2100 M/TC	modulante			■		

# Bruciatori a gas VECTRON G1.40, G1.55 e G1.80

## Denominazione del tipo

G = gas naturale / gas liquido

1. = grandezza

40 = potenza termica kW

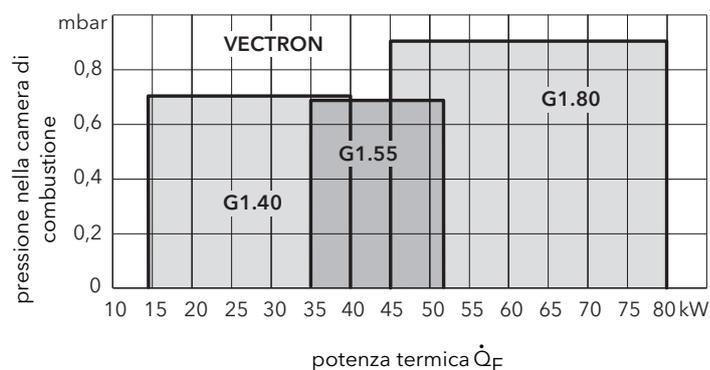
Le potenze indicate si riferiscono a potenze caloriche effettive di impianti installati a 500 m sopra il livello del mare.

Per località situate a quote superiori è necessario considerare una diminuzione di potenza.

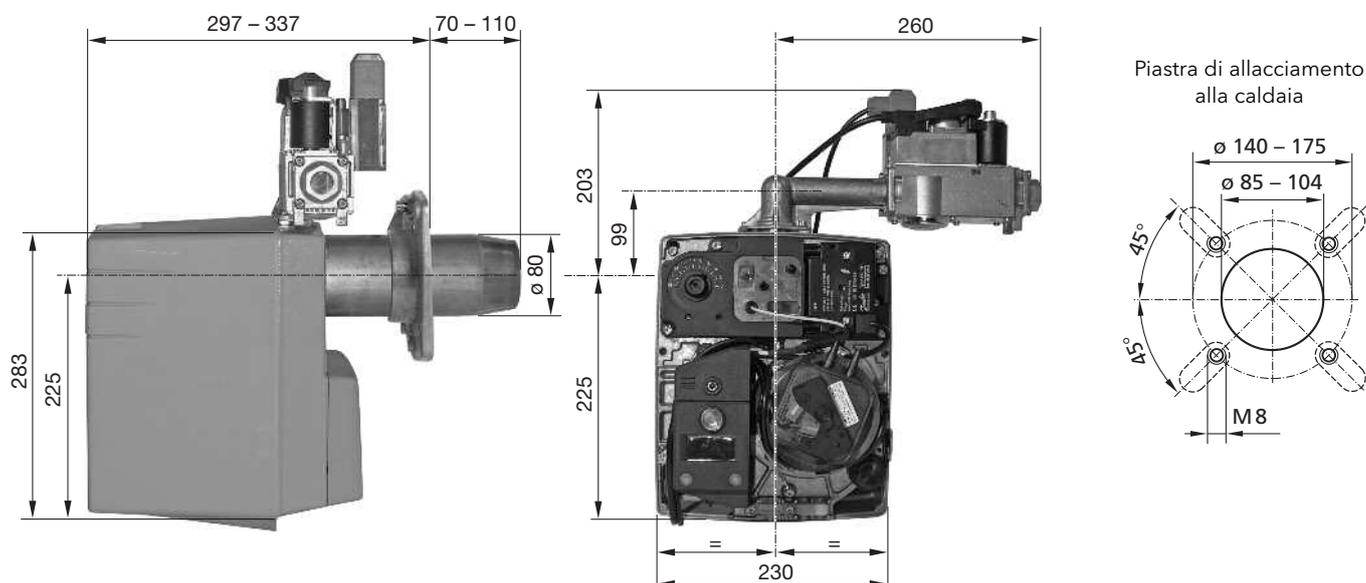
## Scelta del bruciatore

Per una corretta scelta/abbinamento del bruciatore consultare la lista specifica della **ELCO**. L'abbinamento di bruciatori e caldaie non riportati nella lista può avvenire unicamente previo chiarimento degli aspetti tecnici con la **ELCO**.

Il **campo di esercizio** corrisponde ai valori riscontrati in occasione delle prove ufficiali.



Tipo bruciatore	VECTRON	G1.40	G1.55	G1.80
Potenza termica	pieno carico min. / max.	14,5 / 40 kW	35 / 52 kW	45 / 80 kW
Combustibile	gas naturale (E) $H_u = 10,35 \text{ kWh/m}^3$ , gas naturale (LL) $H_u = 8,83 \text{ kWh/m}^3$ , gas liquido (F) $H_u = 25,89 \text{ kWh/m}^3$			
Sistema idraulico		1 stadio	1 stadio	1 stadio
Valvolame gas	Honeywell R4625A con pressostato integrato, filtro e controllo ermeticità			
Raccordo gas		Rp 1/2	Rp 1/2	Rp 3/4
Pressione di allacciamento gas	gas naturale: 20 mbar, gas liquido : 37 mbar			
Regolazione dell'aria	(I) cilindro dosatore linearizzato, (II) diaframma nella testata			
Pressostato di controllo dell'aria	Huba	0,5 - 5 mbar	0,5 - 5 mbar	0,5 - 5 mbar
Rapporto di regolazione		1 : 1	1 : 1	1 : 1
Tensione		230 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz
Potenza elettrica assorbita	in esercizio	120 W	120 W	195 W
Motore		0,085 kW	0,085 kW	0,085 kW
Peso		ca. 12 kg	ca. 12 kg	ca. 12 kg
Omologazioni	CE No	1312 BT 5225	1312 BT 5225	1312 BT 5252
	SSIGA No	05-028-4	05-028-4	05-028-4



# Bruciatore a gas VECTRON G01.85 DUO

## Denominazione del tipo

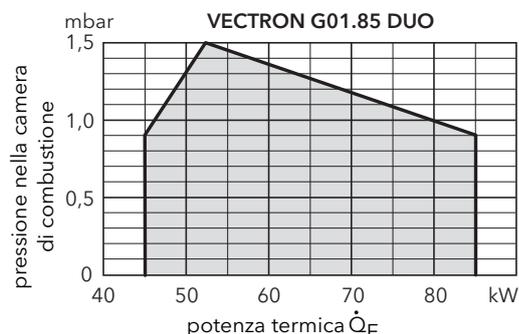
G = gas naturale / gas liquido  
 01. = grandezza  
 85 = indice di potenza  
 DUO = 2 stadi

Le potenze indicate si riferiscono a potenze caloriche effettive di impianti installati a 500 m sopra il livello del mare. Per località situate a quote superiori è necessario considerare una diminuzione di potenza.

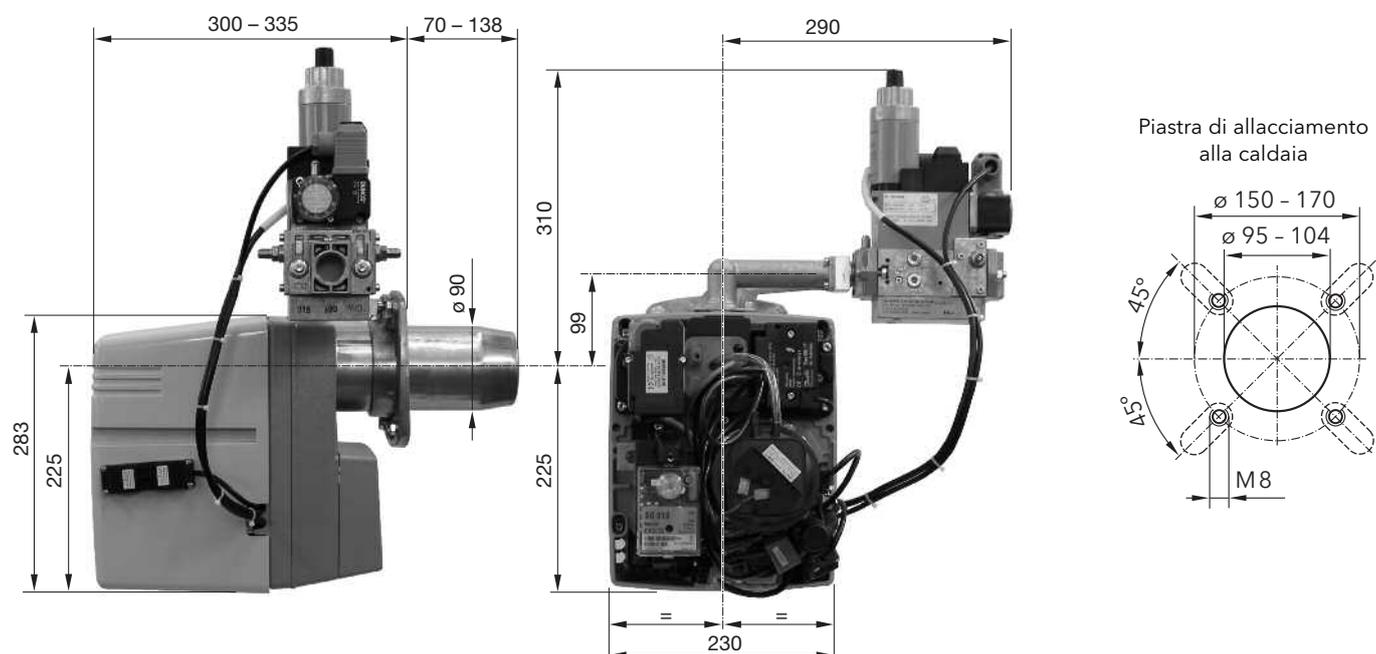
## Scelta del bruciatore

Per una corretta scelta/abbinamento del bruciatore consultare la lista specifica della **ELCO**. L'abbinamento di bruciatori e caldaie non riportati nella lista può avvenire unicamente previo chiarimento degli aspetti tecnici con la **ELCO**.

Il **campo di esercizio** corrisponde ai valori riscontrati in occasione delle prove ufficiali.



Tipo bruciatore	VECTRON	G01.85 DUO
Potenza termica	pieno carico min. / max. carico base min.	60 / 84 kW 45 kW
Combustibile	gas naturale (E) $H_u = 10,35 \text{ kWh/m}^3$ , gas naturale (LL) $H_u = 8,83 \text{ kWh/m}^3$ , gas liquido (F) $H_u = 25,89 \text{ kWh/m}^3$	
Sistema idraulico	2 stadi	
Valvolame gas	Dungs	MBZRDLE 407 B01 S02
Raccordo gas	Rp $3/4$	
Pressione di allacciamento gas	gas naturale (E) e (LL) : 20 - 50 mbar, gas liquido (F) : 30 - 50 mbar	
Regolazione dell'aria	(I) serranda di chiusura dell'aria con servocomando STA 5, (II) diaframma nella testata	
Pressostato di controllo dell'aria	LGW3 C3	
Rapporto di regolazione	1 : 1,8	
Tensione	230 V, 50 Hz	
Potenza elettrica assorbita	in esercizio: 170 W	
Motore	2840 min <sup>-1</sup>	0,085 kW
Peso	ca. 12,5 kg	
Omologazioni	CE / SSIGA	No 1312 BN 3794 / 05-069-4



# Bruciatori a gas VECTRON G2.120 DUO, G2.160 DUO e G2.210 DUO

## Denominazione del tipo

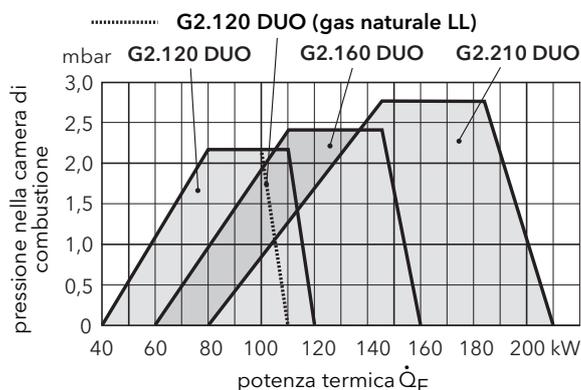
G = gas naturale / gas liquido  
 2. = grandezza  
 120 = indice di potenza  
 DUO = 2 stadi

Le potenze indicate si riferiscono a potenze caloriche effettive di impianti installati a 500 m sopra il livello del mare. Per località situate a quote superiori è necessario considerare una diminuzione di potenza.

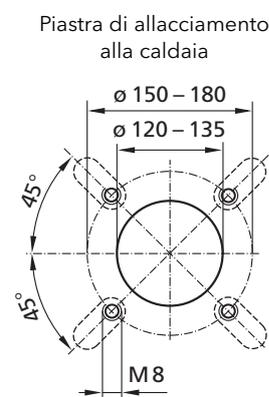
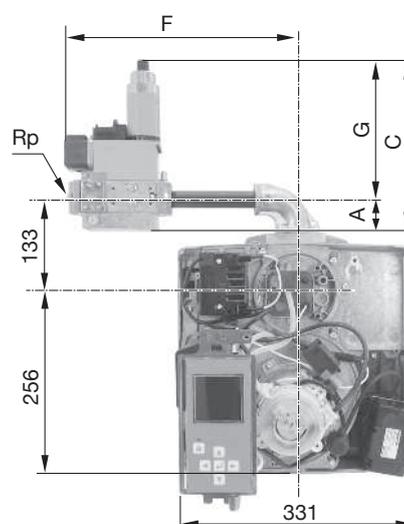
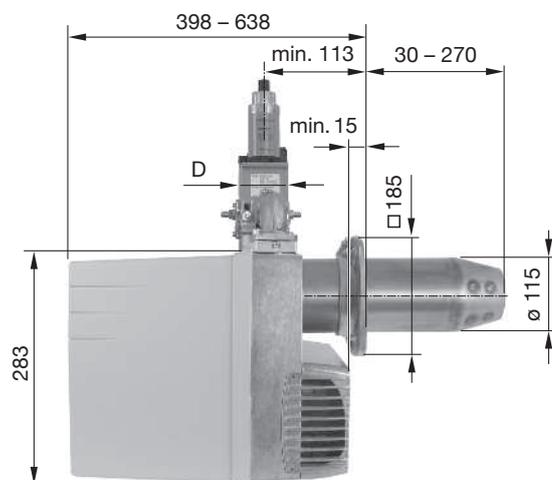
## Scelta del bruciatore

Per una corretta scelta/abbinamento del bruciatore consultare la lista specifica della **ELCO**. L'abbinamento di bruciatori e caldaie non riportati nella lista può avvenire unicamente previo chiarimento degli aspetti tecnici con la **ELCO**.

Il **campo di esercizio** corrisponde ai valori riscontrati in occasione delle prove ufficiali.



Tipo bruciatore	VECTRON	G2.	120 DUO	160 DUO	210 DUO
Potenza termica	pieno carico min. / max. carico base min.	kW kW	80 / 120 40	110 / 160 60	150 / 210 80
Combustibile	gas naturale (E) $H_i = 10,35 \text{ kWh/m}^3$ , gas naturale (LL) $H_i = 8,83 \text{ kWh/m}^3$ , gas liquido (F) $H_i = 25,89 \text{ kWh/m}^3$				
Sistema idraulico	2 stadi			2 stadi	2 stadi
Valvola gas	Dungs MBZRDLE			407 B01 S20	412 B01 S20
Raccordo gas				$R_p^{3/4}$	$R_p^{1 1/4}$
Pressione di allacciamento gas	gas naturale (E) e (LL) gas liquido (F)	mbar mbar	20 - 100 37 - 100	20 - 100 37 - 100	20 - 100 37 - 100
Regolazione dell'aria	(I) serranda di chiusura dell'aria con servocomando elettrico (II) nella testa di combustione tramite disp. speciale di diffusione				
Pressostato di controllo dell'aria	Huba	mbar	0,5 - 5	0,5 - 5	1 - 10
Rapporto di regolazione	1 : 2			1 : 2	1 : 2
Spannung Tensione	230 V, 50 Hz			230 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz
Potenza elettrica assorbita	160 W			280 W	290 W
Motore	2840 min <sup>-1</sup>			0,160 kW	0,130 kW
Peso	ca. 25 kg			ca. 25 kg	ca. 25 kg
Omologazioni	CE / SSIGA	No	1312 BQ 4069 / 06-045-4		



Tipo bruciatore	A	C	D	F	G	ø Rp
VECTRON G2.120 DUO	46	214	92	330	400	3/4"
VECTRON G2.160 DUO	46	214	92	330	400	3/4"
VECTRON G2.210 DUO	55	254	114	360	440	1 1/4"

# Bruciatori a gas VECTRON G2.120 M/TC, G2.160 M/TC e G2.210 M/TC

## Denominazione del tipo

G = gas naturale / gas liquido  
 2. = grandezza  
 120 = indice di potenza  
 M/ = modulante  
 TC = controllo di ermeticità integrato

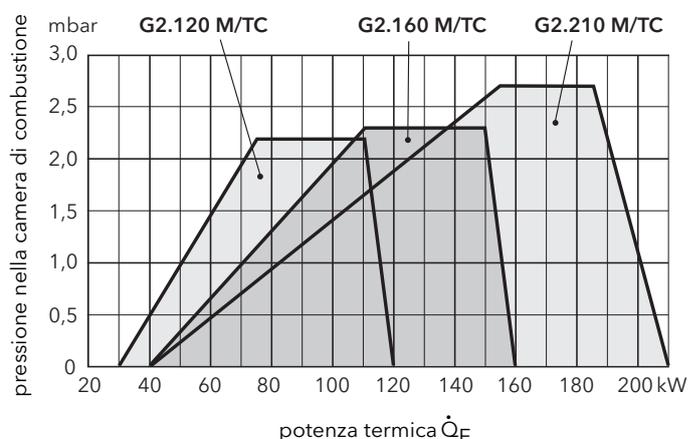
Le potenze indicate si riferiscono a potenze caloriche effettive di impianti installati a 500 m sopra il livello del mare.

Per località situate a quote superiori è necessario considerare una diminuzione di potenza (vedi pagina 1.3).

## Scelta del bruciatore

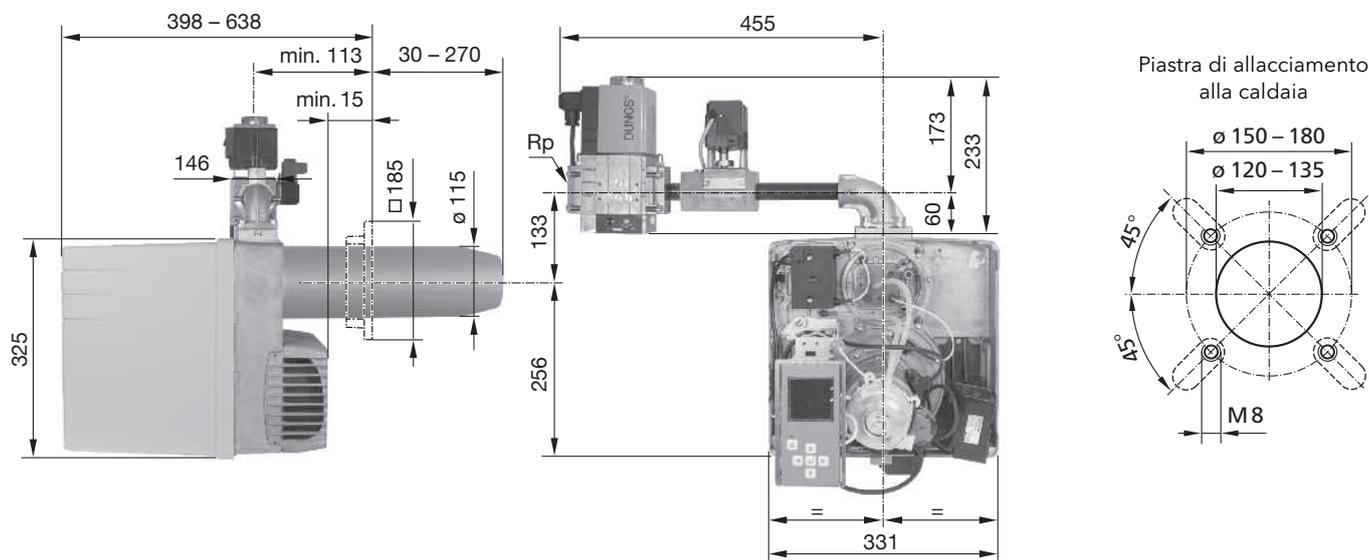
Per una corretta scelta/abbinamento del bruciatore consultare la lista specifica della **ELCO**. L'abbinamento di bruciatori e caldaie non riportati nella lista può avvenire unicamente previo chiarimento degli aspetti tecnici con la **ELCO**.

Il **campo di esercizio** corrisponde ai valori riscontrati in occasione delle prove ufficiali.



Tipo bruciatore	VECTRON	G2.	120 M/TC	160 M/TC	210 M/TC
Potenza termica	pieno carico min. / max. carico base min.	kW kW	80 / 120 40	110 / 160 40	136 / 210 40
Combustibile	gas naturale (E) $H_i = 10,35 \text{ kWh/m}^3$ , gas naturale (LL) $H_i = 8,83 \text{ kWh/m}^3$ , gas liquido (F) $H_i = 25,89 \text{ kWh/m}^3$				
Sistema idraulico			modulante	modulante	modulante
Valvola gas	Dungs MBC 300 SE		407 B01 S20	407 B01 S20	407 B01 S20
Raccordo gas			Rp $3/4$	Rp $3/4$	Rp $3/4$
Pressione di allacciamento gas	gas naturale (E) e (LL) gas liquido (F)	mbar mbar	20 - 100 37 - 100	20 - 100 37 - 100	20 - 100 37 - 100
Regolazione dell'aria	(I) serranda di chiusura dell'aria con servocomando elettrico (II) nella testa di combustione tramite disp. speciale di diffusione				
Pressostato di controllo dell'aria	Huba	mbar	0,5-5	0,5-5	0,5-5
Rapporto di regolazione			1 : 4 *	1 : 4 *	1 : 5 *
Spannung Tensione			230 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz
Potenza elettrica assorbita			185 W	280 W	290 W
Motore	2840 min <sup>-1</sup>		0,160 kW	0,160 kW	0,130 kW
Peso			ca. 25 kg	ca. 25 kg	ca. 25 kg
Omologazioni	CE / SSIGA	No	1312 BQ 4069 / annunciato		

\* Il rapporto di regolazione è un valore medio e può variare a seconda del dimensionamento dell'impianto.



# Bruciatori a gas VECTRON G3.290 DUO (/TC) e G3.360 DUO (/TC)

## Denominazione del tipo

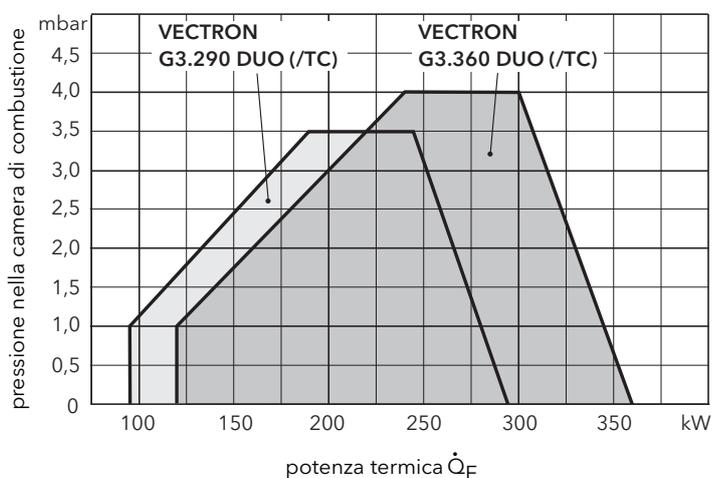
G = gas naturale / gas liquido  
 3. = grandezza  
 290 = indice di potenza  
 DUO = 2 stadi  
 /TC = controllo di ermeticità integrato  
 KN = lunghezza della testa di combustione normale  
 KL = lunghezza della testa di combustione lunga

Le potenze indicate si riferiscono a potenze caloriche effettive di impianti installati a 500 m sopra il livello del mare. Per località situate a quote superiori è necessario considerare una diminuzione di potenza.

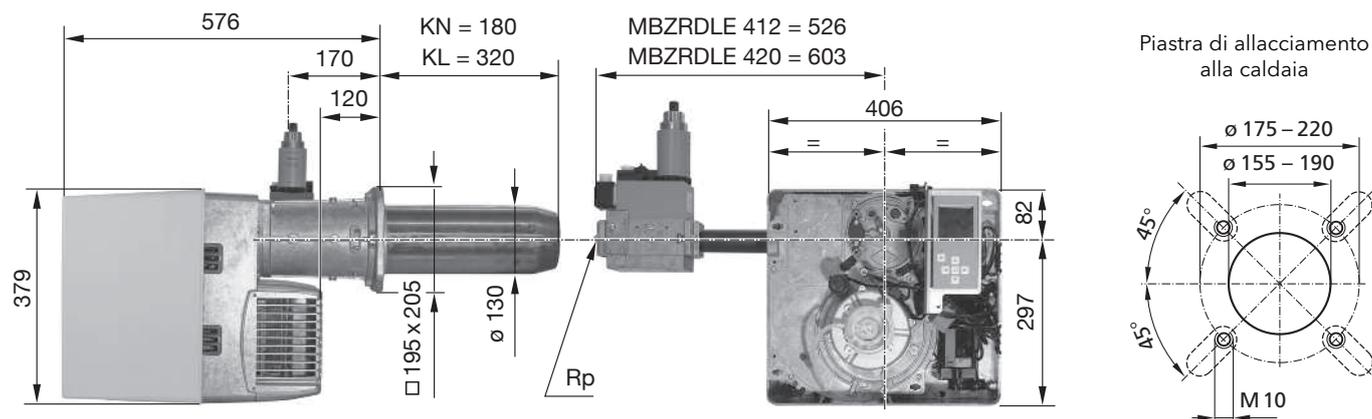
## Scelta del bruciatore

Per una corretta scelta/abbinamento del bruciatore consultare la lista specifica della **ELCO**. L'abbinamento di bruciatori e caldaie non riportati nella lista può avvenire unicamente previo chiarimento degli aspetti tecnici con la **ELCO**.

Il **campo di esercizio** corrisponde ai valori riscontrati in occasione delle prove ufficiali.



Tipo bruciatore	VECTRON		DUO (/TC)		G3.290	G3.360
Potenza termica	pieno carico	min. / max.	min.	kW	190 / 290	240 / 360
	carico base			kW	95	120
Combustibile					gas naturale	gas naturale
Sistema idraulico					2 stadi	2 stadi
Valvola gas	Dungs MBZRDLE 412 o 420 con filtro, pressostato integrato e controllo valvola					
Raccordo gas	MBZRDLE 412 = Rp 1 1/4", MBZRDLE 420 = Rp 2"					
Pressione di allacciamento gas					20 - 100 mbar	20 - 100 mbar
Regolazione dell'aria	(I) serranda di chiusura dell'aria con servocomando elettrico (II) nella testa di combustione tramite disp. speciale di diffusione					
Pressostato di controllo dell'aria	Huba				0,5 - 5 mbar	0,5 - 5 mbar
Rapporto di regolazione					1 : 2	1 : 2
Tensione					230 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz
Potenza elettrica assorbita					420 W	480 W
Motore					250 W	300 W
Peso					ca. 30 kg	ca. 30 kg
Omologazioni	CE / SSIGA	No			1312 BV 5208 / 10-004-4	



# Bruciatori a gas VECTRON G3.290 M/TC e G3.360 M/TC

## Denominazione del tipo

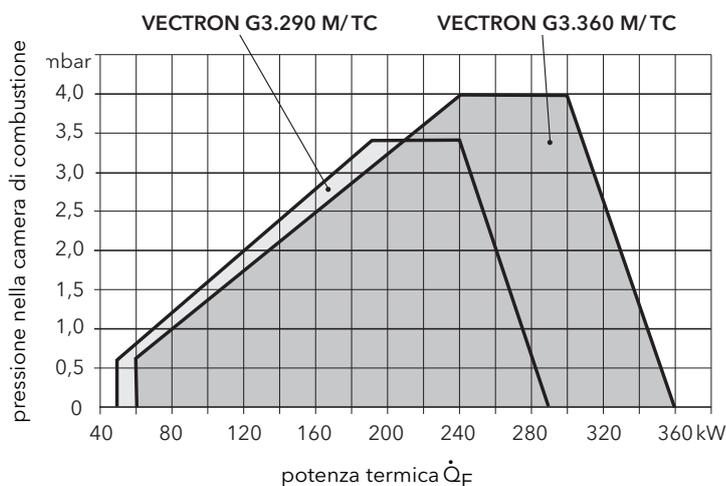
G = gas naturale / gas liquido  
 3. = grandezza  
 290 = indice di potenza  
 M = modulante  
 /TC = controllo di ermeticità integrato  
 KN = lunghezza della testa di combustione normale  
 KL = lunghezza della testa di combustione lunga

Le potenze indicate si riferiscono a potenze caloriche effettive di impianti installati a 500 m sopra il livello del mare. Per località situate a quote superiori è necessario considerare una diminuzione di potenza.

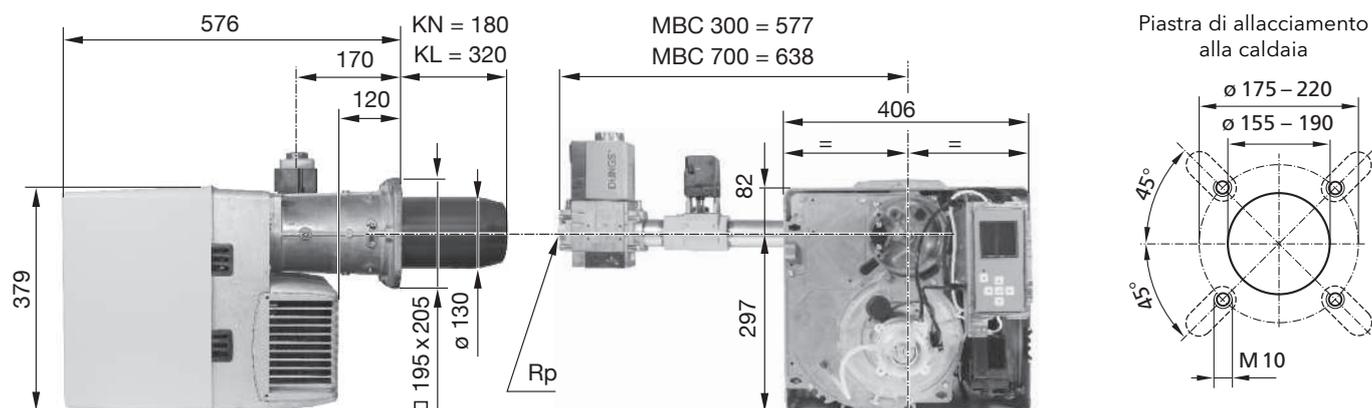
## Scelta del bruciatore

Per una corretta scelta/abbinamento del bruciatore consultare la lista specifica della **ELCO**.  
 L'abbinamento di bruciatori e caldaie non riportati nella lista può avvenire unicamente previo chiarimento degli aspetti tecnici con la **ELCO**.

Il **campo di esercizio** corrisponde ai valori riscontrati in occasione delle prove ufficiali.



Tipo bruciatore		VECTRON		G 3.290 M/TC	G3.360 M/TC
Potenza termica	pieno carico carico base	min. / max. min.	kW kW	190 / 290 50	240 / 360 60
Combustibile				gas naturale	gas naturale
Sistema idraulico				modulante	modulante
Valvola gas	Dungs MBC 300 o MBC 700 con filtro, pressostato integrato e controllo valvola				
Raccordo gas	MBC 300 = Rp 1 1/4", MBC 700 = Rp 1 1/2"				
Pressione di allacciamento gas				20 - 100 mbar	20 - 100 mbar
Regolazione dell'aria	(I) serranda di chiusura dell'aria con servocomando elettrico (II) nella testa di combustione tramite disp. speciale di diffusione				
Pressostato di controllo dell'aria		Huba		0,5 - 5 mbar	0,5 - 5 mbar
Rapporto di regolazione				1 : 4	1 : 4
Tensione				230 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz
Potenza elettrica assorbita				345 W	455 W
Motore				250 W	300 W
Peso				ca. 30 kg	ca. 30 kg
Omologazioni	CE / SSIGA	No		1312 BV 5208 / 13-033-4	



# Bruciatori a gas VECTRON G4.460 DUO (/TC)

## Denominazione del tipo

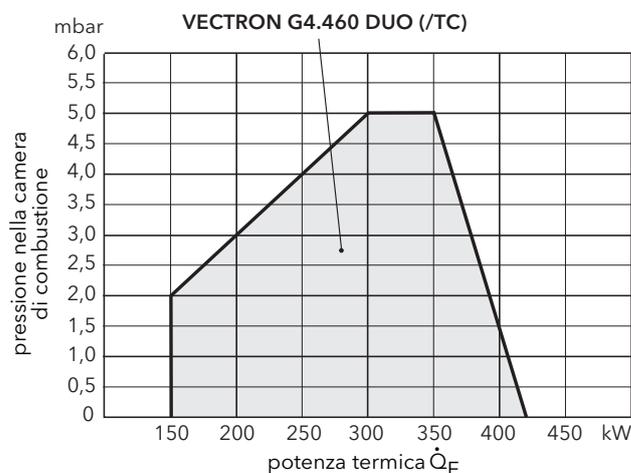
G = gas naturale / gas liquido  
 4. = grandezza  
 460 = indice di potenza  
 DUO = 2 stadi  
 /TC = controllo di ermeticità integrato  
 KN = lunghezza della testa di combustione normale  
 KL = lunghezza della testa di combustione lunga

Le potenze indicate si riferiscono a potenze caloriche effettive di impianti installati a 500 m sopra il livello del mare. Per località situate a quote superiori è necessario considerare una diminuzione di potenza.

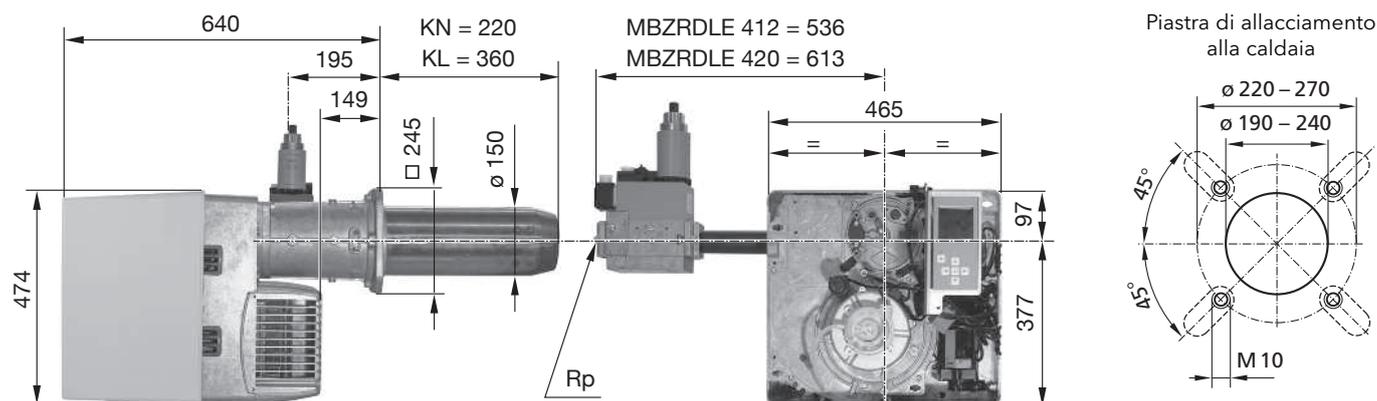
## Scelta del bruciatore

Per una corretta scelta/abbinamento del bruciatore consultare la lista specifica della **ELCO**.  
 L'abbinamento di bruciatori e caldaie non riportati nella lista può avvenire unicamente previo chiarimento degli aspetti tecnici con la **ELCO**.

Il **campo di esercizio** corrisponde ai valori riscontrati in occasione delle prove ufficiali.



Tipo bruciatore	VECTRON		G4.460 DUO (/TC)	
Potenza termica	pieno carico	min. / max.	kW	300 / 420
	carico base	min.	kW	150
Combustibile	gas naturale			
Sistema idraulico	2 stadi			
Valvola gas	Dungs MBZRDLE 412 o 420 con filtro, pressostato integrato e controllo valvola			
Raccordo gas	MBZRDLE 412 = Rp 1 1/4", MBZRDLE 420 = Rp 2"			
Pressione di allacciamento gas	20 - 100 mbar			
Regolazione dell'aria	(I) serranda di chiusura dell'aria con servocomando elettrico (II) nella testa di combustione tramite disp. speciale di diffusione			
Pressostato di controllo dell'aria	Huba		- 10 mbar	
Rapporto di regolazione	1 : 2			
Tensione	230 V, 50 Hz			
Potenza elettrica assorbita	28 + 510 W			
Motore	420 W			
Peso	45 - 53 kg			
Omologazioni	CE / SSIGA	No	1312 CL 5412 / 11-010-4	



# Bruciatori a gas VECTRON G4.460 M/TC e G4.610 M/TC

## Denominazione del tipo

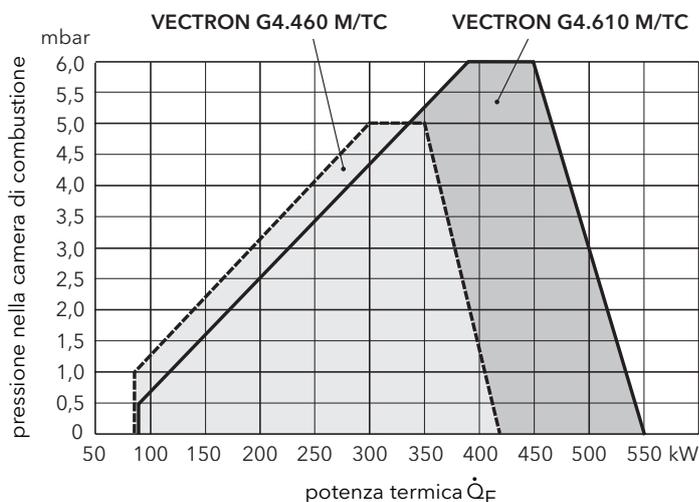
- G = gas naturale / gas liquido
- 4. = grandezza
- 610 = indice di potenza
- M/ = modulante
- TC = controllo di ermeticità integrato
- KN = lunghezza della testa di combustione normale
- KL = lunghezza della testa di combustione lunga

Le potenze indicate si riferiscono a potenze caloriche effettive di impianti installati a 500 m sopra il livello del mare. Per località situate a quote superiori è necessario considerare una diminuzione di potenza.

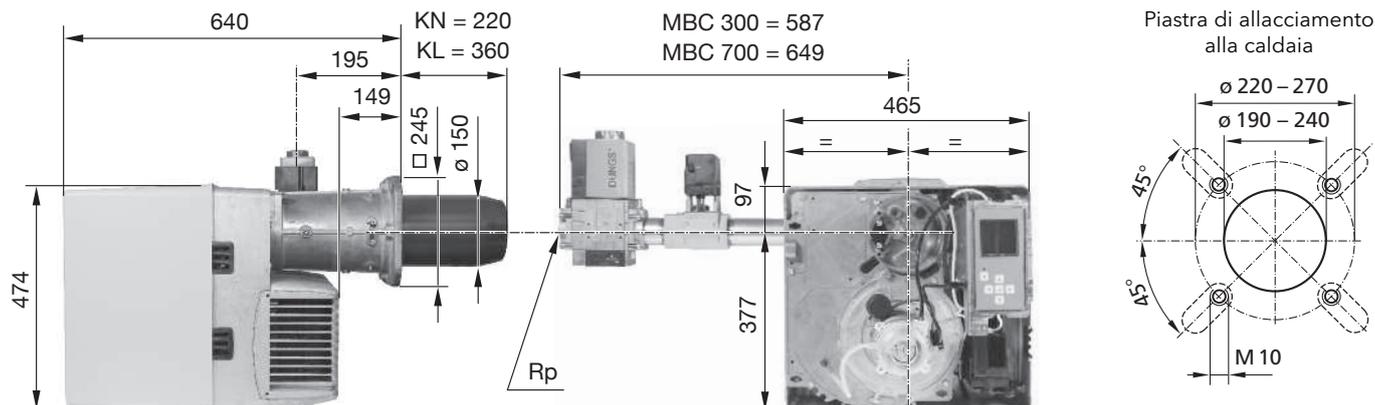
## Scelta del bruciatore

Per una corretta scelta/abbinamento del bruciatore consultare la lista specifica della **ELCO**.  
L'abbinamento di bruciatori e caldaie non riportati nella lista può avvenire unicamente previo chiarimento degli aspetti tecnici con la **ELCO**.

Il **campo di esercizio** corrisponde ai valori riscontrati in occasione delle prove ufficiali.



Tipo bruciatore	VECTRON		G4.460 M/TC	G4.610 M/TC
Potenza termica	pieno carico	min. / max.	kW	300 / 420
	carico base	min.	kW	86 / 90
Combustibile			gas naturale	gas naturale
Sistema idraulico			modulante	modulante
Valvola gas	Dungs MBC 300 o MBC 700 con filtro, pressostato integrato e controllo valvola			
Raccordo gas	MBC 300 = Rp 1 1/4", MBC 700 = Rp 1 1/2"			
Pressione di allacciamento gas			20 - 100 mbar	20 - 100 mbar
Regolazione dell'aria	(I) serranda di chiusura dell'aria con servocomando elettrico (II) nella testa di combustione tramite disp. speciale di diffusione			
Pressostato di controllo dell'aria	Huba		1 - 10 mbar	1 - 10 mbar
Rapporto di regolazione			1 : 4	1 : 4
Tensione			230 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz
Potenza elettrica assorbita			28 + 510 W	28 + 760 W
Motore			420 W	750 W
Peso			45 - 53 kg	49 - 55 kg
Omologazioni	CE / SSIGA	No	0085 CN 0192 / 13-035-4	



# Bruciatori a gas VECTRON G6.1600 M/TC e G6.2100 M/TC

## Denominazione del tipo

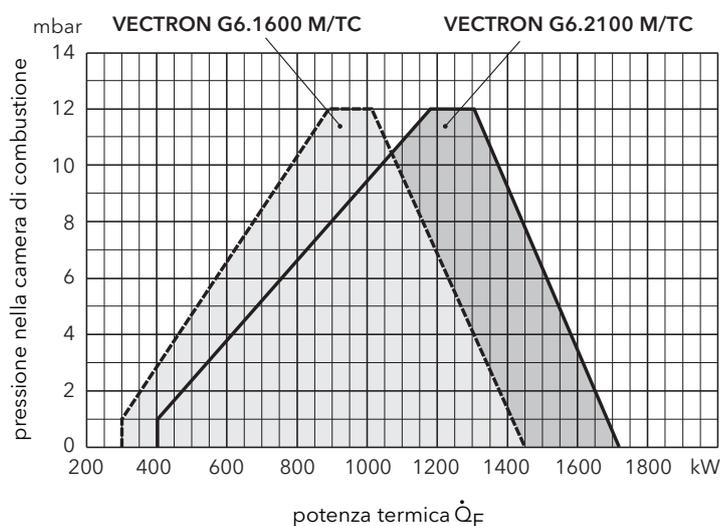
- G = gas naturale / gas liquido
- 6. = grandezza
- 2100 = indice di potenza
- M/ = modulante
- TC = controllo di ermeticità integrato
- K = lunghezza della testa di combustione
- N = normale
- M = media
- L = lunga

Le potenze indicate si riferiscono a potenze caloriche effettive di impianti installati a 500 m sopra il livello del mare. Per località situate a quote superiori è necessario considerare una diminuzione di potenza.

## Sceita del bruciatore

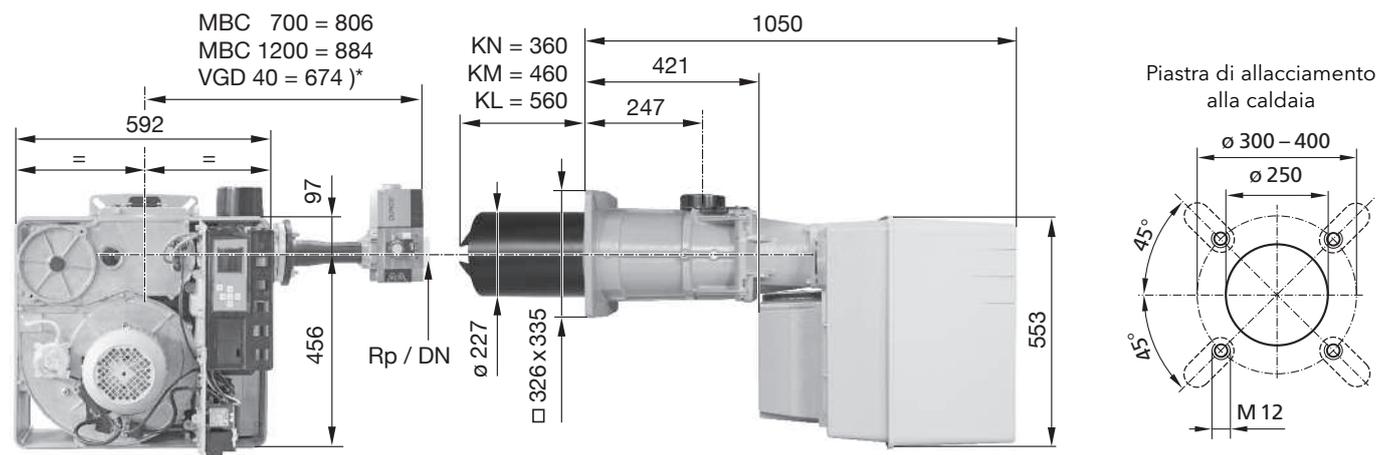
Per una corretta scelta/abbinamento del bruciatore consultare la lista specifica della **ELCO**. L'abbinamento di bruciatori e caldaie non riportati nella lista può avvenire unicamente previo chiarimento degli aspetti tecnici con la **ELCO**.

Il **campo di esercizio** corrisponde ai valori riscontrati in occasione delle prove ufficiali.



Tipo bruciatore	VECTRON		G6.1600 M/TC	G6.2100 M/TC	
Potenza termica	pieno carico	min. / max.	kW	890 / 1450	1180 / 1720
	carico base	min.	kW	300	400
Combustibile			gas naturale	gas naturale	
Sistema idraulico			modulante	modulante	
Valvola gas	Dungs MBC 700, MBC 1200, o Siemens VGD 40; con filtro, pressostato integrato e controllo valvola				
Raccordo gas	MBC 700 = Rp 2", MBC 1200 = Rp 2", VGD 40 = DN 65				
Pressione di allacciamento gas				20 - 100 mbar	
Regolazione dell'aria	(I) serranda di chiusura dell'aria con servocomando elettrico (II) nella testa di combustione tramite disp. speciale di diffusione				
Pressostato di controllo dell'aria	Huba		1 - 10 mbar	1 - 10 mbar	
Rapporto di regolazione			1 : 4	1 : 4	
Tensione			230 V, 400 V	230 V, 400 V	
Potenza elettrica assorbita			55 + 2600 W	55 + 3400 W	
Motore			2200 W	2700 W	
Peso			120 kg	120 kg	
Omologazioni	CE / SSIGA	No	0085 CN 0192 / 13-036-4		

)\* senza filtro (lunghezza filtro = 290 mm)



## Selezione diametri nominali valvole del gas

Bruciatore		Perdita di carico gas (valvola gas + testa di combustione) in mbar				
Potenza bruciatore		Gas naturale (E) H <sub>i</sub> = 10,35 kWh/m <sup>3</sup>		Gas naturale (LL) H <sub>i</sub> = 8,83 kWh/m <sup>3</sup>		Gas liquido (F) H <sub>i</sub> = 25,89 kWh/m <sup>3</sup>
VECTRON		MBZRDLE 412	MBZRDLE 420			MBZRDLE 412
G3.290	190 kW	15	-	-	-	15
	210 kW	15	-	-	-	15
DUO (/TC)	230 kW	15	-	-	-	15
	250 kW	15	-	-	-	16
	270 kW	18	-	-	-	18
	290 kW	20	-	-	-	22
G3.360	240 kW	15	15	-	-	15
	260 kW	15	15	-	-	15
DUO (/TC)	280 kW	15	15	-	-	16
	300 kW	15	15	-	-	18
	320 kW	16	15	-	-	20
	340 kW	18	16	-	-	22
	360 kW	20	18	-	-	25
G4.460	300 kW	15	15	-	-	15
	320 kW	15	15	-	-	15
DUO (/TC)	340 kW	15	15	-	-	15
	360 kW	15	15	-	-	15
	380 kW	15	15	-	-	15
	400 kW	16	15	-	-	15
	420 kW	17	15	-	-	17
VECTRON		MBC 300	MBC 700	MBC 300	MBC 700	MBC 300
G3.290	160 kW	15	-	15	-	15
	180 kW	15	-	15	-	15
M/TC	200 kW	15	-	15	-	15
	250 kW	15	-	15	-	20
	290 kW	19	-	19	-	28
G3.360	180 kW	15	-	15	-	15
	200 kW	15	15	15	15	15
M/TC	320 kW	21	15	24	15	22
	360 kW	26	19	31	19	28

### Esempio per VECTRON G3.360 DUO

- Dati dell'impianto
  - Tipo di gas: gas naturale E
  - Potenza richiesta bruciatore: 300 kW
  - Pressione camera combustione con carico nom. caldaia: 2 mbar
  - Pressione dinamica alla sottostazione con carico nominale caldaia: 22 mbar
  - Perdita di carico condotta alim. gas con carico nom. caldaia: 2 mbar
- Valvola del gas scelta: MBZRDLE 412
- Verifica della scelta:
  - Perdita di carico gas (valvola gas + testa di combustione): 15,0 mbar
  - Pressione camera combustione: 2 mbar
  - Perdita di carico condotta alimentazione gas: 2 mbar
  - = > Somma: 19 mbar

Al valore di perdita di carico gas riportata in tabella va aggiunta la pressione camera combustione in mbar.

**Attenzione:** la pressione dinamica risultante deve essere rispettata all'ingresso della valvola del gas. Per determinare la pressione dinamica del gas necessaria alla sottostazione va considerata anche la resistenza della condotta di alimentazione del bruciatore e delle valvole (valvola a sfera, TAE, filtri o contatori supplementari).

**Dato:** pressione dinamica alla sottostazione:  
22 mbar > 19 mbar =  
> scelta MBZRDLE 412 corretta.

## Selezione diametri nominali valvole del gas

Bruciatore		Perdita di carico gas (valvola gas + testa di combustione) in mbar							
Potenza bruciatore		Gas naturale (E) H <sub>i</sub> = 10,35 kWh/m <sup>3</sup>			Gas naturale (LL) H <sub>i</sub> = 8,83 kWh/m <sup>3</sup>			Gas liquido (F) H <sub>i</sub> = 25,89 kWh/m <sup>3</sup>	
VECTRON	MBC 700	MBC 1200	VGD 40	MBC 700	MBC 1200	VGD 40	MBC 700	MBC 1200	
G4.460	290 kW	15	-	-	15	-	-	15	-
	330 kW	15	-	-	15	-	-	15	-
M/TC	380 kW	15	-	-	15	-	-	15	-
	420 kW	15	-	-	15	-	-	17	-
	460 kW	15	-	-	16	-	-	19	-
G4.610	380 kW	15	-	-	15	-	-	15	-
	440 kW	15	-	-	15	-	-	15	-
M/TC	490 kW	15	-	-	15	-	-	18	-
	550 kW	15	-	-	18	-	-	21	-
	610 kW	17	-	-	22	-	-	26	-
G6.1600	820 kW	17	15	15	23	15	15	15	-
	980 kW	24	15	15	32	17	15	15	-
M/TC	1130 kW	31	16	15	43	22	16	15	-
	1290 kW	40	21	15	55	28	20	19	-
	1440 kW	50	25	19	68	34	25	24	-
	1600 kW	61	31	23	83	42	31	29	-
G6.2100	1140 kW	30	17	15	42	23	17	15	15
	1330 kW	41	22	16	57	30	23	19	15
M/TC	1520 kW	52	27	21	73	38	30	24	15
	1710 kW	66	34	27	92	48	37	30	17
	1900 kW	80	42	33	114	59	46	36	20

### Esempio per VECTRON G4.610 M/TC

- Dati dell'impianto
  - Tipo di gas: gas naturale E
  - Potenza richiesta bruciatore: 490 kW
  - Pressione camera combustione con carico nom. caldaia: 2,5 mbar
  - Pressione dinamica alla sottostazione con carico nominale caldaia: 20 mbar
  - Perdita di carico condotta alim. gas con carico nom. caldaia: 1 mbar
- Valvola del gas scelta: MBC 700
- Verifica della scelta:
  - Perdita di carico gas (valvola gas + testa di combustione): 15,0 mbar
  - Pressione camera combustione: 2,5 mbar
  - Perdita di carico condotta alimentazione gas: 1 mbar
  - = > Somma: 18,5 mbar

Al valore di perdita di carico gas riportata in tabella va aggiunta la pressione camera combustione in mbar.

**Attenzione:** la pressione dinamica risultante deve essere rispettata all'ingresso della valvola del gas. Per determinare la pressione dinamica del gas necessaria alla sottostazione va considerata anche la resistenza della condotta di alimentazione del bruciatore e delle valvole (valvola a sfera, TAE, filtri o contatori supplementari).

**Dato:** pressione dinamica alla sottostazione:  
20 mbar > 28,5 mbar =  
> scelta MBC 700 corretta.

# Visione d'insieme bruciatori industriali 350 - 40'000 kW

## Ultramoderna tecnica di combustione per energia in formato XL

I grandi bruciatori industriali ELCO sono disponibili per funzionamento a gasolio, gas o bicomustibile, su richiesta anche per biocomustibili, gas speciali o combustibili derivati da scarti (p. e. grasso animale). Con una potenza che raggiunge i 40'000 kW sono in grado di soddisfare anche esigenze energetiche particolarmente elevate. Vengono utilizzati soprattutto per impianti termici di processo nelle diverse industrie, ma anche per l'approvvigionamento di calore di grandi oggetti, come padiglioni di fiere, aeroporti o unità produttive. Grazie alle dimensioni modulari compatte, i bruciatori industriali ELCO richiedono poco spazio e semplificano molto la manutenzione e il servizio.



## Bruciatore industriale monoblocco N10 1'500 - 16'000 kW

La caratteristica distintiva di questo nuovo bruciatore monoblocco è la separazione tra telaio portante e corpo di conduzione dell'aria. In questo modo, il peso ad esempio del bruciatore a gas N10 da 14 MW è di soli 550 kg. Dispone comunque di tutti i componenti che rendono il bruciatore un'unità funzionale: testa di combustione, telaio portante, ventilatore con rotore di reazione di elevate prestazioni e motore, cassa di aspirazione dell'aria, valvola del gas e quadro elettrico. Quest'ultimo contiene il comando del bruciatore, cablato pronto per l'allacciamento e controllato in fabbrica.

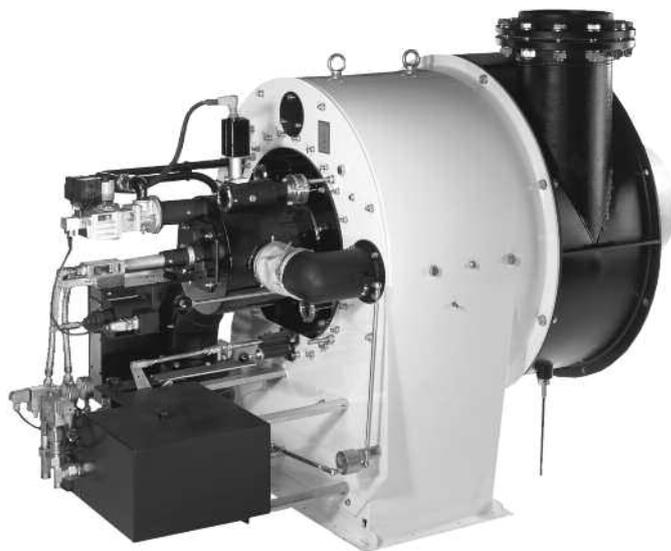


## Bruciatore industriale monoblocco EK 6-9 „F2” 350 - 10'000 kW

La nuova testa di combustione a fiamma libera „F2” stabilisce degli standard in fatto di tecnica di combustione ecocompatibile. Grazie al design innovativo, la testa di combustione richiede una potenza moderata del ventilatore ed è in grado di ottenere rendimenti esemplari con un eccesso di aria minimo. Concepito come unità integrata (testa di combustione, ventilatore e comando bruciatore), il bruciatore EK rende la progettazione e il montaggio estremamente semplici.

### Bruciatore Duoblock RPD 900 - 40'000 kW

I bruciatori RPD con ventilatore e gruppo pompa separati si distinguono per le loro molteplici applicazioni. Questi bruciatori sono di regola utilizzati in caldaie a olio diatermico, caldaie tubolari ad acqua o aerotermini con elevati requisiti tecnici all'impianto di combustione. Il campo di regolazione dei bruciatori raggiunge un rapporto di 1:5 per il gasolio e di 1:8 per il gas. La forma della fiamma può essere adattata alla geometria della camera di combustione variando l'intensità dell'aria secondaria. I bruciatori RPD possono essere dotati a scelta con regolatori meccanici o elettronici della miscela.



### Visione d'insieme bruciatori industriali 350 - 40'000 kW

Bruciatore	Fascia di potenza (senza resistenza camera com- bustione)	Combustibile			regolazione continua gruppo elettronico a regime variabile	regolazione continua gruppo meccanico	2 stadi	tubo bruciatore prolungato	monitoraggio automatico
		Olio	Gas	Bi- com- busti- bile					
Tipo	kW								
EK 3...	160 - 530	●	●	●	○	●	●	●	○
EK 5...	300 - 2'750	●	●	●	○	●	○	●	○
EK 6...	350 - 3'150	●	●	●	●	○	○	●	●
EK 7...	630 - 4'300	●	●	●	●	○	○	○	●
EK 8...	900 - 6'800	●	●	●	●	○	○	○	●
EK 9...	1'350 - 10'000	●	●	●	●	○	○	○	●
N 10...	1'500 - 14'000	●	●	●	●	○	○	○	●
RPD, E-DUO Duoblock	900 - 40'000	●	●	●	●	○	○	○	●

○ = Optional

Per maggiori informazioni sul nostro assortimento di bruciatori industriali (fino a 40 MW) rivolgersi alla succursale ELCO responsabile.

# I nostri contratti di manutenzione – affidabilità e sicurezza

Solo un impianto di riscaldamento sottoposto a manutenzione periodica funziona perfettamente a lungo termine. Optando per un contratto di manutenzione ELCO vi assicurate la sicurezza e il comfort. Da parte nostra, vi garantiamo una manutenzione a regola d'arte e un'assistenza ineccepibile 365 giorni all'anno su tutto il territorio svizzero.

## Servizio di qualità affidabile

ELCO è certificata secondo le norme ISO 9001.

I nostri 370 tecnici di servizio sono a vostra disposizione 24 ore su 24 e sempre nelle vostre vicinanze. Chiamando il numero **0848 808 808** parlerete direttamente con la succursale regionale responsabile.

## Contratti di manutenzione individuali

ELCO è sinonimo di soluzioni personalizzate per il riscaldamento. Ecco perché vi proponiamo diversi contratti di manutenzione, in grado di soddisfare al meglio le vostre esigenze in funzione dell'impianto e del budget a disposizione. Il servizio da parte di un unico specialista e l'utilizzo esclusivo di pezzi di ricambio originali offrono la massima sicurezza, evitano spiacevoli inconvenienti e riducono i costi.

Attraverso il controllo periodico delle impostazioni e delle condizioni di esercizio ottimizziamo il rendimento del vostro impianto di riscaldamento a beneficio di un basso consumo energetico, una maggiore sicurezza di funzionamento e un clima interno gradevole.



## Soluzioni commisurate alle esigenze

Sono disponibili tre tipologie di contratto di manutenzione. Su richiesta vi sottoponiamo anche un'offerta per il controllo ufficiale dell'impianto di combustione, nella misura in cui ELCO è autorizzata dal vostro Comune.

### Il contratto di manutenzione ECO comprende

- Servizio con pulitura, una volta all'anno o secondo la variante offerta
- Servizio guasti con picchetto 24 ore su 24
- Tempi di trasferta

### Il contratto di manutenzione TOP comprende

- Tutte le prestazioni del contratto ECO
- Pezzi di ricambio e materiale di consumo

### Il contratto di manutenzione TOP S comprende

- Tutte le prestazioni del contratto TOP
- Prolungamento della garanzia di massimo 4 anni. Questo contratto di manutenzione può essere stipulato soltanto nel primo anno di servizio.

### Prestazioni del contratto di manutenzione per bruciatori ad aria soffiata

- Pulitura e verifica del bruciatore ad aria soffiata e dunque dei suoi componenti quali ventilatore, motore elettrico, accensione automatica, ecc.
- Verifica di funzionamento del controllo fiamma automatico e dei dispositivi di sicurezza
- Ottimizzazione e regolazione del rendimento tecnico di combustione
- Valutazione dei valori misurati con riferimento alla OIAt
- Ulteriore regolazione in caso di esito negativo del controllo OIAt
- Picchetto 24 ore su 24, picchetto di sabato, domenica e nei giorni festivi
- Consegna del certificato di riscaldamento (marchio di qualità ICS)
- Pezzi di ricambio, incluso smontaggio e montaggio, compresi nei contratti TOP e TOP S



# Per ogni evenienza Raggiungibili 24 ore su 24 in tutta la Svizzera

## Gas, gasolio o energie rinnovabili

I nostri oltre 350 tecnici garantiscono un servizio ineccepibile e un'eliminazione guasti efficiente. Grazie alla rete di assistenza più estesa della Svizzera siamo ovunque nelle vostre vicinanze. Scegliete il leader del mercato svizzero.

**Siamo a vostra disposizione 24 ore su 24 al numero 0848 808 808.**

heating  
solutions



# Due numeri di telefono per tutta la Svizzera!

Vendita: 0844 44 33 23  
Servizio: 0848 808 808

Ovunque nelle vostre vicinanze, tutte le nostre succursali

<p>▲ <b>Centro regionale est</b></p> <p>CH-8400 Winterthur Bahnhofplatz 12 winterthur@ch.elco.net</p> <p>Telefax Vendita <b>052 208 98 49</b></p> <p>Telefax Servizio <b>052 208 98 99</b></p>	<p>▲ <b>Centro regionale centro</b></p> <p>CH-4600 Olten Baslerstrasse 47/49 olten@ch.elco.net</p> <p>Telefax Vendita <b>062 207 08 49</b></p> <p>Telefax Servizio <b>062 207 08 99</b></p>	<p>▲ <b>Centro regionale ovest</b></p> <p>CH-1023 Crissier Ch. de Mongevon 28A crissier@ch.elco.net</p> <p>Telefax Vendita <b>021 633 15 49</b></p> <p>Telefax Servizio <b>021 633 15 99</b></p>	<p>▲ <b>Centro regionale sud</b></p> <p>CH-6930 Bedano via ai Gelsi 15 bedano@ch.elco.net</p> <p>Telefax Vendita <b>091 611 55 49</b></p> <p>Telefax Servizio <b>091 611 55 99</b></p>
--	---	--	--

● **Punti di servizio**

CH-7324 Vilters  
Sarganserstrasse 100

CH-8064 Zurigo  
Bernerstrasse Nord 182

CH-8212 Neuhausen  
Schaffhauserstrasse 22

CH-8405 Winterthur  
Steigstrasse 26

CH-8820 Wädenswil  
Holzmoosrütistrasse 48

CH-9015 San Gallo  
Gaiserwaldstrasse 14

● **Punti di servizio**

CH-2502 Biel/Bienne  
G. F. Heilmannstrasse 4

CH-3004 Berna  
Spinnereiweg 9

CH-3600 Thun  
Mittlere Strasse 14

CH-4563 Gerlafingen  
Eichholzstrasse 17

CH-4142 Münchenstein  
Emil Frey-Strasse 85

CH-5036 Oberentfelden  
Industriestrasse 26

CH-6048 Horw  
Altsagenstrasse 5

● **Punti di servizio**

CH-1227 Carouge  
Route de Jeunes 19

CH-1700 Friburgo  
Route St-Nicolas-de-Flüe 20

CH-2046 Fontaines  
Rue de l'Industrie 2

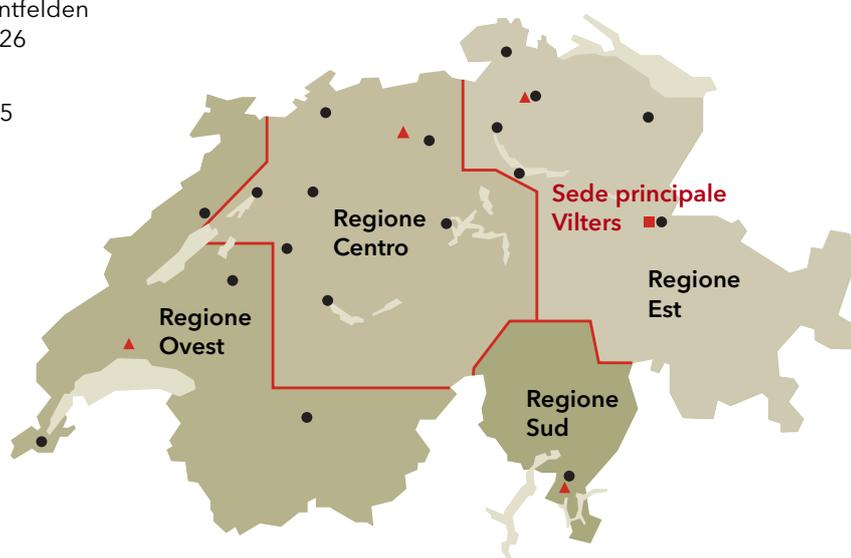
CH-3960 Sierre  
Maison Rouge 28

■ **Sede principale**

CH-7324 Vilters  
Sarganserstrasse 100  
info@ch.elco.net

Telefono  
**081 725 25 25**

Telefax  
**081 723 13 59**



elco