

**VECTRON BLUE 1.20**  
**VECTRON BLUE 1.24**  
**VECTRON BLUE 1.28**  
**VECTRON BLUE 1.30**  
**VECTRON BLUE 1.35**  
**VECTRON BLUE 1.47**

**elco**



**Technische Daten**  
**Données techniques**  
**Dati tecnici**  
**Technische gegevens**  
**Technical data**



**de, fr, it..... 4200 1015 6600**  
**nl, en ..... 4200 1015 6700**



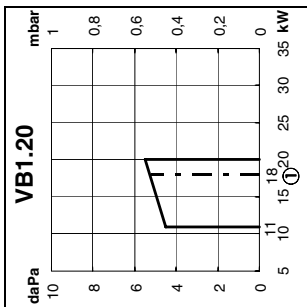
**Elektro- und Hydraulikschema**  
**Schémas électrique et hydraulique**  
**Schemi elettrico e idraulico**  
**Elektrische en hydraulische schema**  
**Electric and hydraulic diagrams**



**Ersatzteilliste**  
**Pièces de rechange**  
**Parti ricambi**  
**Wisselstukkenlijst**  
**Spare parts list**



	VB1.20	VB1.24	VB1.28	VB1.30	VB1.35	VB1.47
<b>Brennerleistung</b> min./max. kW	11-20	14-24	20-28	22-30	25-35	38-47
<b>Emissionsklasse</b> Typenprüfung nach EN 267	3					
<b>Öldurchsatz</b> min./max. kg/h	0.9-1.7	1.2-2	1.7-2.4	1.9-2.5	2.1-3	3,2-4
<b>Heizöl</b> Heizöl EL nach Ländernormung	Domestic fuel oil conforming to country regulations					
<b>Saugleistungs- dimensionmm</b>	4 x 6					
<b>Hydraulisches System</b> einstufig mit Ölvorwärmung und Düsenabschlußsystem	Hydraulic system Single-stage with oil preheating and nozzle line closing system					
<b>Düsenstange mit Ölvorwärmung</b>	Nozzle assembly with oil preheating					
<b>Luftregulierung I</b> Linearisierte Luftdosiertrammel	Air regulation I Linearised air metering drum					
<b>Regelverhältnis</b>	1 : 1					
<b>Spannung</b>	230V - 50Hz					
<b>Elektrische Leistungs- aufnahme W</b>	207					
<b>Gewicht ca. kg</b>	10					
<b>Elektromotor 2800min.<sup>-1</sup></b>	110W					
<b>Schutzart</b>	IP 21					
<b>Feuerungsautomat</b>	TCH1xx					
<b>Flammenwächter</b>	IRD 1010					
<b>Zündtransformator</b>	EBI-M; 2 x 7,5 kV					
<b>Magnetventil auf Ölpumpe</b>	Solenoid valve on oil pump					
<b>Öldruckpumpe</b>	Fuel-oil pump BFP 21 L3 LE-S, 45 l/h - 14bar					
<b>Schalldruckpegel nach ISO9614 (LWA)</b>	Sound level to ISO 9614 (LWA) 68					
<b>Max. Umgebung- temperatur</b>	Max. ambient temperature 60°C					



### Arbeitsfeld

Das Arbeitsfeld zeigt die Brennerleistung in Abhängigkeit vom Feuerdruck. Es entspricht den Maximalwerten nach EN 267 gemessen am Prüfleitungsrohr.

**Bei der Brennerauswahl ist der Kesselwirkungsgrad zu berücksichtigen.**

Berechnung der Brennerleistung:

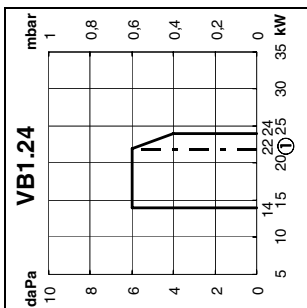
$$Q_F = \frac{Q_N}{\eta_K}$$

$Q_F$  = Brennerleistung (kW)  
 $Q_N$  = Kesselleistung (kW)  
 $\eta_K$  = Kesselwirkungsgrad (%)

### Erläuterung zur Typenbezeichnung:

**V** = VECTRON  
**B** = Schadstoffarme Verbrennung  
**1** = Baugröße  
**20** = Leistungskennziffer in kW

① CH: Arbeitsfeld gemäß LRV



### Domaine de fonctionnement

Le domaine de fonctionnement correspond aux valeurs mesurées lors de l'homologation.

Elle correspond aux valeurs max. mesurées sur tunnel d'essai d'après l'EN 267.

**Pour le choix du brûleur, tenir compte du rendement de la chaudière.**

Calcul de la puissance calorifique:

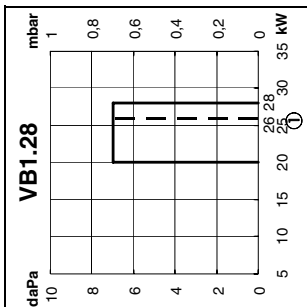
$$Q_F = \frac{Q_N}{\eta_K}$$

$Q_F$  = Puissance calorifique (kW)  
 $Q_N$  = Puissance nominale chaudière (kW)  
 $\eta_K$  = Rendement chaudière (%)

### Explications:

**V** = VECTRON  
**B** = faiblement polluant  
**1** = Grandeur  
**20** = Code de puissance en kW

① CH: Courbe de puissance suivant l'OPAir



### 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 267 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:

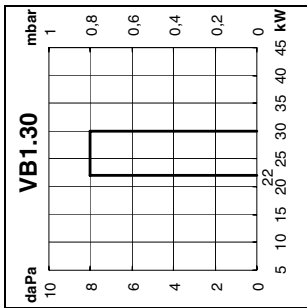
$$Q_F = \frac{Q_N}{\eta_K}$$

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

### Chiarimenti sulla denominazione:

**V** = VECTRON  
**E** = combustione a basso contenuto di sostanze nocive  
**1** = dimensioni impianto  
**20** = numero di identificazione potenza in kW

① CH: Curva secondo OIAT



### Werkingsgebied

Het werkingsgebied toont het brandvermogen in functie van de druk in de verbrandingskamer. Het stemt overeen met de maximale waarden conform EN 267 gemeten op de testvlambuis.

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

Berekening van het brandvermogen:

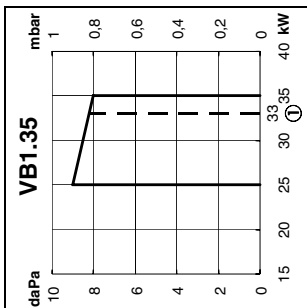
$$Q_F = \frac{Q_N}{\eta_K}$$

$Q_F$  = Brandvermogen (kW)  
 $Q_N$  = Nominale ketelvermogen (kW)  
 $\eta_K$  = ketelrendement (%)

### Verklaring van de typebenaming:

**V** = VECTRON  
**B** = verbranding met geringe emissie van schadelijke stoffen  
**1** = bouwgröte  
**20** = vermogensgetal in kW

① CH: Werkingsgebied volgens LRV



### Working field

The working field shows burner output as a function of combustion chamber pressure. It corresponds to the maximum values specified by EN 267 measured at the test fire tube.

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

Calculation of burner output:

$$Q_F = \frac{Q_N}{\eta_K}$$

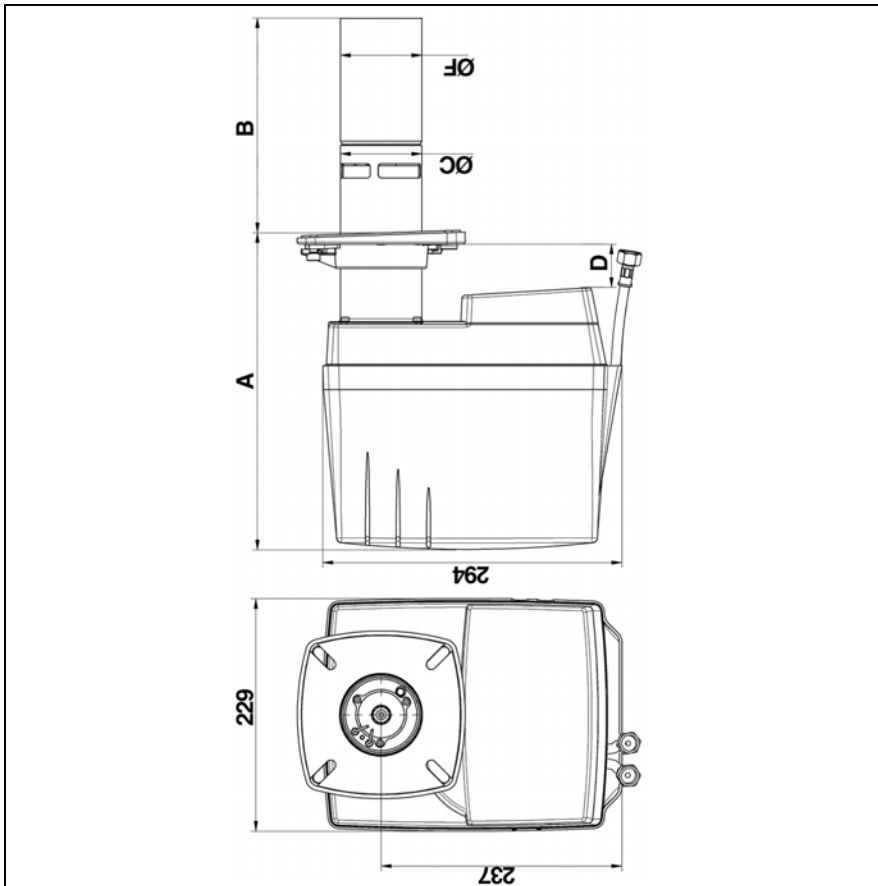
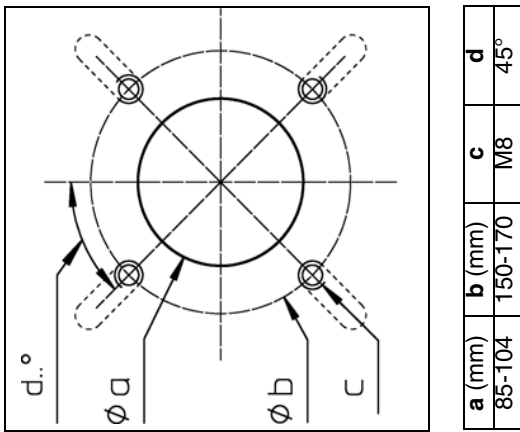
$Q_F$  = Burner output (kW)  
 $Q_N$  = Rated boiler output (kW)  
 $\eta_K$  = Boiler efficiency rating (%)

### Note on type designation:

**V** = VECTRON  
**B** = Low-pollutant combustion  
**1** = Size  
**20** = Output value in kW

① CH: working fields acc. to LRV





	A (mm)		B (mm)		ØC (mm)	D		ØF (mm)
	min.(*)	max.	min.(*)	max.		min.(*)	max.	
<b>VB1.20</b>	269	284	234	249	80	12	27	80
<b>VB1.24</b>	269	284	234	249	80	12	27	80
<b>VB1.28</b>	269	284	234	249	80	12	27	100
<b>VB1.30</b>	269	284	244	259	80	12	27	100
<b>VB1.35</b>	269	284	294	309	80	12	27	120
<b>VB1.47</b>	297	312	294	309	80	12	27	120

\* bei Türdicke 70mm / pour une épaisseur de porte de 70mm / con uno spessore sportello di 70mm / bij een deurdikte van 70 mm / with a door thickness of 70mm

**VECTRON BLUE 1.20**  
**VECTRON BLUE 1.24**  
**VECTRON BLUE 1.28**  
**VECTRON BLUE 1.30**  
**VECTRON BLUE 1.35**  
**VECTRON BLUE 1.47**



**Elektro- und Hydraulikschema**  
**Schémas électrique et hydraulique**  
**Schemi elettrico e idraulico**  
**Elektrische en hydraulische schema**  
**Electric and hydraulic diagrams**

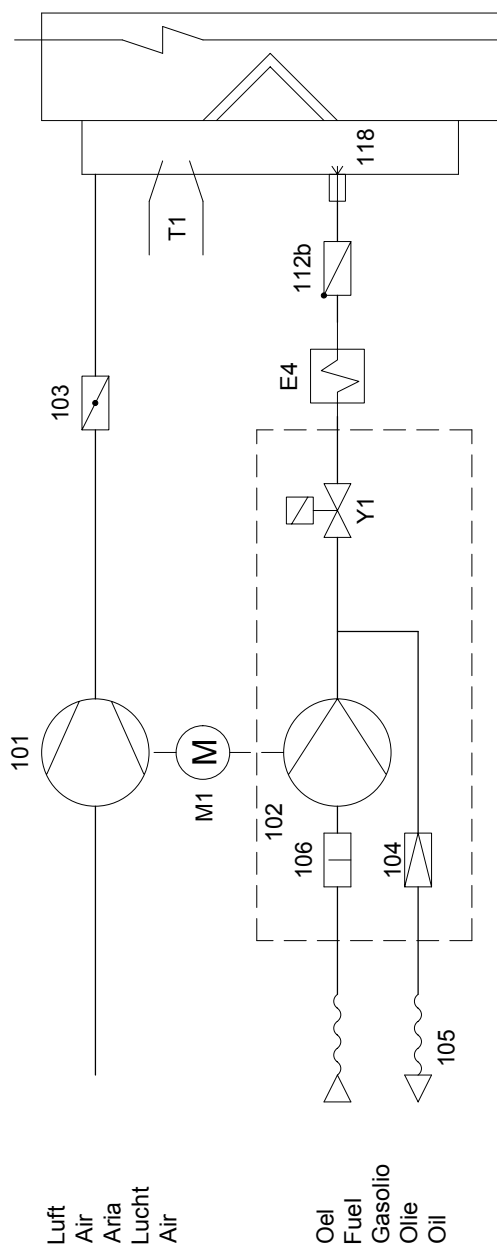
..... 4201 1000 1701



VB1.20 0,30G	3832623
VB1.20 0,40G	3832624
VB1.24	3832625
VB1.28	3832626
VB1.30	3832627
VB1.35	3832628
VB1.47	3833013







A1	Feuerungsautomat	Coffret de contrôle	Programmatore di comando	Bedienings en veiligheidskoffer	Control and safety unit
E4	Düsenstangenheizung	Préchauffeur	Preiscaldatore	Voorverwarmer	Nozzle heating
M1	Brennermotor	Moteur du brûleur	Motore del bruciatore	Brandermotor	Burner motor
T1	Zündtrafo	Transformateur d'allumage	Trasformatore d'accensione	Ontstekingstransformator	Ignition transformer
V1	Flammenwächter	Cellule	Rivelatore di fiamma	Fotocel	Cell
Y1	Öventil	Vanne fuel	Valvola gasolio	Oliventiel	Fuel oil valve
101	Ventilator	Ventilateur	Ventilatore	Ventilator	Blower
102	Pumpe	Pompe	Pompa	Pomp	Pump
103	Luftklappe	Volet d'air	Serranda aria	Luchtklep	Air flap
104	Druckregler	Régulateur de pression	Regolatore della pressione	Drukregelaar	Pressure regulator
105	Schlauch	Flexible	Tubi flessibili	Soepele leiding	Hose
106	Filter	Filtere	Filtero	Filter	Filter
112b	Absperrventil	Clapet de fermeture	Valvola di chiusura	Afsluiklep	Closing valve
118	Düse	Gicleur	Ugello	Sproier	Nozzle

1

2

3

4

5

6

7

8



**VECTRON BLUE 1.20**  
**VECTRON BLUE 1.24**  
**VECTRON BLUE 1.28**  
**VECTRON BLUE 1.30**  
**VECTRON BLUE 1.35**  
**VECTRON BLUE 1.47**



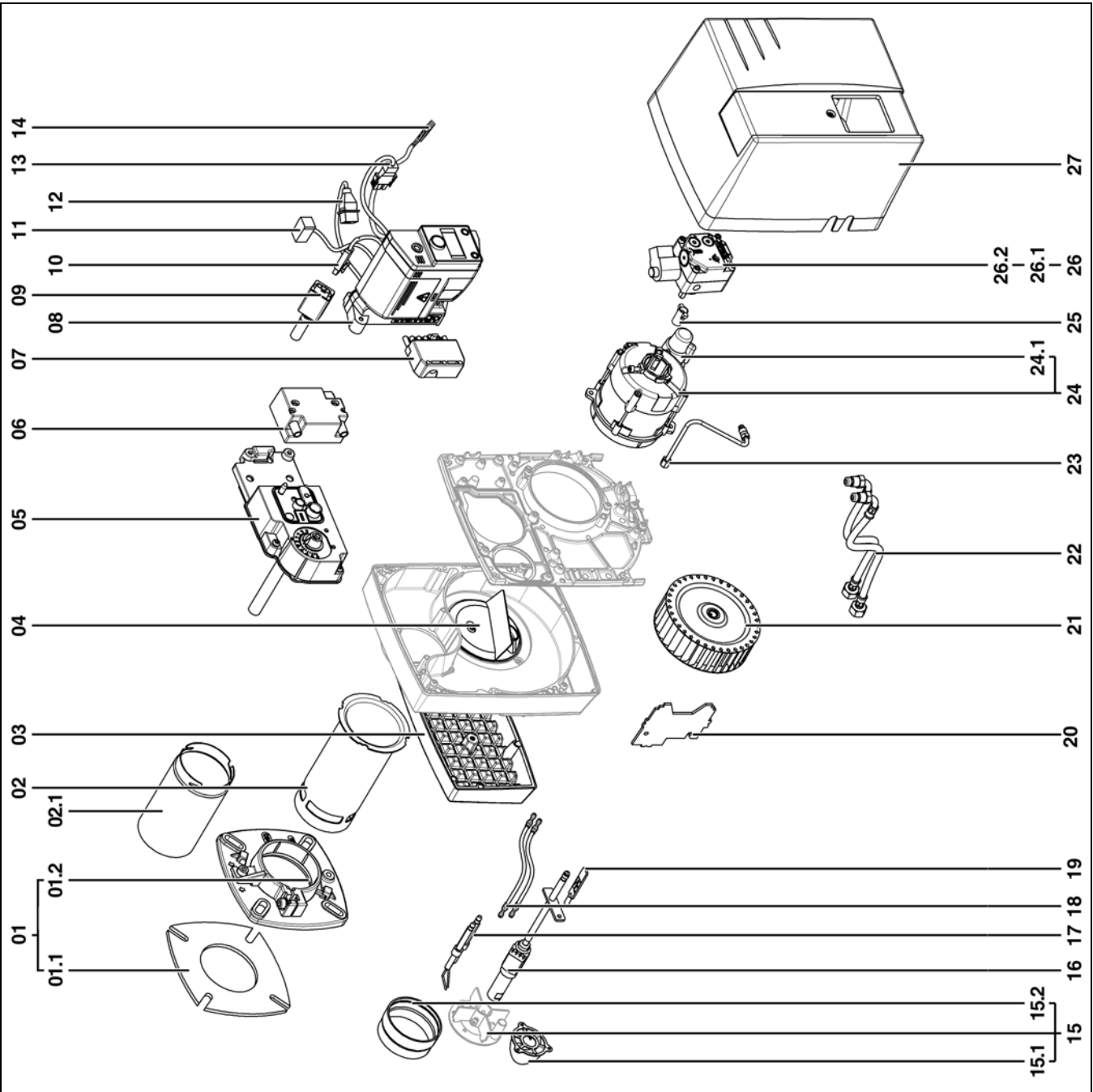
**Ersatzteilliste**  
**Pièces de rechange**  
**Parti ricambi**  
**Wisselstukkenlijst**  
**Spare parts list**



<b>VB1.20 0,30G</b>	<b>3832623</b>
<b>VB1.20 0,40G</b>	<b>3832624</b>
<b>VB1.24</b>	<b>3832625</b>
<b>VB1.28</b>	<b>3832626</b>
<b>VB1.30</b>	<b>3832627</b>
<b>VB1.35</b>	<b>3832628</b>
<b>VB1.47</b>	<b>3833013</b>



Pos.	Art. Nr.
01	VB1.20/24/28/30/35/47
01.1	VB1.20/24/28/30/35/47
01.2	VB1.20/24/28/30/35/47
02	VB1.20/24/28/30/35/47
02.1	VB1.20/24 Ø80
	VB1.28/30 Ø100
	VB1.35/47 Ø120
03	VB1.20/24/28/30/35
	VB1.47
04	VB1.20/24/28/30/35
	VB1.47
05	VB1.20/24/28/30/35/47
06	VB1.20/24/28/30/35/47
07	VB1.20/24/28/30/35/47
08	VB1.20/24/28/30/35/47
09	VB1.20/24/28/30/35/47
10	VB1.20/24/28/30/35/47
11	VB1.20/24/28/30/35/47
12	VB1.20/24/28/30/35/47
13	VB1.20/24/28/30/35/47
14	VB1.20/24/28/30/35/47
15	VB1.20
	VB1.24/28
	VB1.30
	VB1.35/47
15.1	VB1.20
	VB1.24/28
	VB1.30
	VB1.35/47
15.2	VB1.20/24/28/30/35/47
16	VB1.20/24/28/30/35
	VB1.47
17	VB1.20/24/28/30
	VB1.35/47
18	VB1.20/24/28/30/35/47
19	VB1.20/24/28/30/35
	VB1.47
20	VB1.20/24/28/30/35/47
21	VB1.20/24/28/30/35
	VB1.47
22	VB1.20/24/28/30/35/47 1m
	VB1.20/24/28/30/35/47 1.5m
23	VB1.20/24/28/30/35/47
24	VB1.20/24/28/30/35/47
24.1	VB1.20/24/28/30/35/47
25	VB1.20/24/28/30/35/47
26	VB1.20/24/28/30/35/47
26.1	VB1.20/24/28/30/35/47
26.2	VB1.20/24/28/30/35/47
27	VB1.20/24/28/30/35/47



Pos.	Bezeichnung	Désignation	Denominazione	Benaming	Description
01	Anschlußflansch BG	Accessoires chaudière	Accessori caldaia	Aansluitflens BG	Boiler accessories
01.1	Isolierflansch	Joint façade	Guarnizione	Isoleerflens	Flange
01.2	Dichtschnur	Joint tressé	Cordone di tenuta	Dichtingsnoer	Seal
02	Brennerrohr	Embout	Imbuto	Branderbuis	Blast tube
02.1	Vorsatzrohr	Embout avant	Tubo ausiliario	Voorzetbuis	Additional blast tube
03	Luftkasten	Boîte à air	Scatola d'aria	Luchtkast	Air damper cover
04	Ansaugluftführung	Recyclage d' air	Riciclaggio aria	Aanzuigluchtgeleiding	Recycling air
05	Luftleitgehäuse-Set	Kit tableau de bord	Kit registro d'aria	Set luchtgeleidingsbehuizing	Set control panel
06	Zündtrafo	Allumeur électronique	Trasformatore di accensione	Ontstekingstrafo	Ignition transfo.
07	Wieland Stecker 7P/ Kessel.	Prise Wieland mâle 7P/ chaud.	Connettore maschio 7P.	Wieland-stekker 7P/ ketel.	Wieland plug 7P.
08	Feuerungsautomat mit Display	BCU avec afficheur	BCU con visualizzatore	Branderautomat met scherm	BCU with display
09	IRD1010 Detektor	Cellule IRD1010	Cellula IRD1010	IRD1010 Detector	Photocell IRD1010
10	Kabel / IRD1010	Câble cellule IRD	Cavo cellula IRD	Kabel / IRD1010	Cell IRD cable
11	Kabel / Zündtransformator	Câble transfo. d'allumage	Cavo trasf. di accensione	Kabel / Ontstekingstransformator	Ignition unit cable
12	Kabel / Pumpenventil	Câble vanne pompe	Cavo valvola pompa	Kabel / Pompventiel	Pump valve cable
13	Kabel / Motor	Câble moteur	Cavo motore	Kabel / Motor	Motor cable
14	Kabel / Düsenstange	Câble réchauffeur	Cavo riscaldatore	Kabel / Sproeierlijn	Pre-heater cable
15	Mischkopf kpl.	Ensemble déflecteur	Testa di combust.	Mengkop cpl.	Turbulator compl.
15.1	Luftdüse	Ogive	Ogiva dell'aria	Straalpijp	Warhead
15.2	Dosterring	Bague de réglage	Manicotto di regolazione	Insteiring	Mix ring
16	Düsenstange	Ligne gicleur	Linea porta ugello	Sproeierlijn	Nozzle assembly
17	Zündelektrode	Electrode allu.	Elettrodo accensione	Ontstekingselektrode	Ignition electrode
18	Zündkabel L270	Câble allu. L270	Cavo accensione	Ontstekingskabel L270	Ignition lead
19	Skala	Réglette graduée	Etichetta	Schaal	Ruler
20	Düseninstell-Lehre	Gabarit de réglage	Modello di regolazione	Sproeierinstel-platee	Setup tool
21	Ventilatorrad	Turbine	Turbina	Ventilator turbine	Air fan
22	Ölschlauch L 1,0m / 1,5m	Flexible 1,0m / 1,5m	Tubi flessibili 1,0m / 1,5m	Olieslang L 1,0m / 1,5m	Oil hose 1,0m / 1,5m
23	Düsenzuileitung	Tube Pompe ligne gicleur	Tubetto pompa / l.p.u.	Toevoeringleiding sproeier	Oil feed tube
24	Motor	Moteur	Motore	Motor	Motor
24.1	Kondensator	Condensateur	Condensatore	Condensator	Condensator
25	Pumpenkupplung	Accouplement pompe	Accoppiamento pompa	Pompkoppeling	Coupling pump
26	Pumpe BFP21L3-LES R2	Pompe BFP21L3-LES R2	Pompa BFP21L3-LES R2	Pomp BFP21L3-LES R2	Pump BFP21L3-LES R2
26.1	Magnetspule	Bobine	Bobina	Magneetspoel	Magnet coil
26.2	Filterset	Filtre	Filtro	Filterset	Filter inlet
27	Haube	Capot équipé	Coperchio equip.	Kap	Cover cpl.

Bezeichnung	Désignation	Denominazione	Benaming	Description	Art. Nr.
Ölfiter 3/8" mit Verschraubung 20-25 µm 50-75 µm	Filtre fuel 3/8" avec raccord 20-25 µm 50-75 µm	Filtro dell'olio 3/8" 20-25 µm 50-75 µm	Öliefiter 3/8" met verbindingsstuk 20-25 µm 50-75 µm	Oil filter, 3/8", with screw connection 20-25 µm 50-75 µm	13 014 134 13 018 482
O-Ring zu Filterglas	Joint torique bol de filtre	O-Ring elem. trasparente	O-ring voor filterglas	O-ring for filter glass	13 018 478
Filterglas	Bol de filtre	Tazza del filtro	Filterglas	Filter glass	13 018 479
Filtereinsatz Sinterbronze 20-25 µm SIKU 50-75 µm	Cartouche filtre bronze fritte 20-25 µm SIKU 50-75 µm	Inserto filtro bronzo sinterato 20-25 µm SIKU 50-75 µm	Filterelement Sinterbrons 20-25 µm SIKU 50-75 µm	Strainer element Sintered bronze 20-25 µm SIKU 50-75 µm	13 014 074 13 018 480
Düse Danfoss 60° / 80° S	Gicieur Danfoss 60° / 80° S	Ugello Danfoss 60° / 80° S	Sproeier Danfoss 60° / 80° S	Nozzle Danfoss 60° / 80° S	
0,30 Gph 60° S					13 013 892
0,40 Gph 60° S					13 018 343
0,45 Gph 60° S					13 022 802
0,50 Gph 60° S					13 021 666
0,40 Gph 80° S					13 018 347
0,45 Gph 80° S					13 018 350
0,50 Gph 80° S					13 016 095
0,55 Gph 80° S					13 019 232
0,60 Gph 80° S					13 016 097
0,75 Gph 80° S					13 016 860

	Légende	Legenda	Legend	Caption
↙	Pièces d'entretien	Materiali di consumo	Onderhoudsonderdelen	Maintenance parts
⊗	Pièces de rechange	Parti ricambi	Reservedeeliste	Spare parts
⊗	Pièces d'usure	Parti di usura	Slijtageonderdelen	Wearing parts



## www.elco.net

		<b>Hotline</b>
	<b>ELCO Austria GmbH</b> Aredstr.16-18 2544 Leobersdorf	0810-400010
	<b>ELCO Belgium nv/sa</b> Z.1 Researchpark 60 1731 Zellik	02-4631902
	<b>ELCOTHERM AG</b> Sarganserstrasse 100 7324 Vilters	0848 808 808
	<b>ELCO GmbH</b> Dreieichstr.10 64546 Mörfelden-Walldorf	0180-3526180
	<b>ELCO Italia S.p.A.</b> Via Roma 64 31023 Resana (TV)	800-087887
	<b>ELCO-Rendamax B.V.</b> Amsterdamsestraatweg 27 1410 AB Naarden	035-6957350

Hergestellt in der EU. Fabriqué en EU. Fabricato in EU.  
Angaben ohne Gewähr. Document non contractuel. Documento non contrattuale.