

GENERAL INFORMATION

WARRANTY
Elettromeccanica Delta S.p.a. warrants its products to be free from defects in material and workmanship, when installed properly and adequately maintained by a qualified technician, and operated under normal use/conditions, consistent with published DELTA data (see the Warranty Conditions).

INSTALLATION
All work must be performed by a qualified technician familiar with oil heating systems and licensed by the proper authority where applicable.
This unit must be installed in compliance with the low in force.

PRODUCT DISPOSAL
The device contains electronic components and cannot therefore be disposed of as normal household waste. For the disposal procedure, please refer to the local rules in force for special waste.

UPDATING
Elettromeccanica Delta S.p.a. reserves the right to update or make technical changes without prior advice.

ALLGEMEINE HINWEISE

GARANTEE
Elettromeccanica Delta S.p.a. garantiert, daß seine Produkte in Material und Verarbeitung fehlerfrei sind für den Fall ordnungsgemäßer Installation und ausreichender Wartung durch technisches Fachpersonal, bei normalem Gebrauch bzw. unter normalen Bedingungen gemäß den Angaben von DELTA (siehe Garantiebedingungen).

EINBAU
Die Installation ist von einem mit Ölfuerungen vertrauten und zugelassenen Techniker durchzuführen. Dieses Gerät ist vorschriftsgemäß einzubauen.

PRODUKTENTSORGUNG
Das Gerät enthält elektronische Bauteile und kann daher nicht als normaler Hausmüll entsorgt werden. Für das Entsorgungsverfahren beachten Sie bitte die für Sondermüll geltenden örtlichen Vorschriften.

ÄNDERUNGEN
Elettromeccanica Delta S.p.a. behält sich das Recht zu technischen Änderungen ohne vorherige Ankündigung vor.

INFORMAZIONI GENERALI

GARANZIA
Elettromeccanica DELTA S.p.A. garantisce i propri prodotti per difetti dei materiali e di lavorazione, purché questo sia installato da personale qualificato e in conformità alle indicazioni riportate nella documentazione tecnica (vedere le Condizioni di Garanzia).

INSTALLAZIONE
Tutti i lavori di installazione e manutenzione devono essere eseguiti da personale qualificato e autorizzato. Questo dispositivo deve essere installato in accordo con le leggi in vigore.

SMALTIMENTO DEL PRODOTTO
Il dispositivo contiene componenti elettronici e non può quindi essere smaltito come normale rifiuto domestico. Per la procedura di smaltimento, fare riferimento alle normative locali in vigore per i rifiuti speciali.

AGGIORNAMENTO
Elettromeccanica Delta S.p.a. si riserva la facoltà di apportare aggiornamenti o modifiche tecniche senza preavviso.

INFORMATIONS GENERALES

GARANTEE
La Maison Elettromeccanica DELTA S.p.A. garantit ses produits pour tout défaut relatif au matériel ou à la fabrication, à condition que l'installation ait été effectuée par du personnel qualifié et conformément aux instructions de la documentation technique (voir Conditions de Garantie).

INSTALLATION
Toutes les opérations d'installation et de maintenance doivent être effectuées par du personnel qualifié et autorisé.
Ce dispositif doit être installé conformément aux lois en vigueur.

ÉLIMINATION DU PRODUIT
L'appareil contient des composants électroniques et ne peut donc pas être éliminé comme un déchet ménager normal. Pour la procédure d'élimination, veuillez vous référer aux règles locales en vigueur pour les déchets spéciaux.

MISE À JOUR
La Maison Elettromeccanica Delta S.p.a. se réserve le droit d'effectuer toute mise à jour ou modifications techniques sans aucun préavis.

ELETTROMECCANICA DELTA S.P.A. - Via Trieste 132, 31030 Arcade (TV) ITALY - tel. ++39 0422 874068 - fax ++39 0422 874048

BY-PASS INSTALLATION

To convert the DELTA fuel unit from the single pipe version to the two pipe version, do the following:

- Using a 19 mm wrench, remove the 1/4" plug from return port (Fig. 1).
 - Located inside the return plug is the by-pass plug. Remove it with a 4 mm Allen wrench (Fig. 2).
 - Fit the by-pass plug in the return port (Fig. 3).
- To convert the DELTA fuel unit from the two pipe version to the single pipe version, do the following:
- Using a 4 mm Allen wrench, unscrew the by-pass plug from the return port (Fig. 3).
 - Fit a 1/4" plug into the return port (Fig. 1).

INSTALLATION DER BY-PASS SCHRAUBE

Um die DELTA Ölbrennerpumpe von Einstrang- auf Zweistrangversion umzubauen, ist folgendermaßen vorzugehen:

- Entfernen Sie den 1/4" Stopfen mit einem Gabelschlüssel Größe 19 mm vom Rücklauf (Fig. 1).
- Auf der Innenseite des Stopfens befindet sich die Bypass-Schraube. Zum Entfernen einen Innensechskantschlüssel Größe 4 mm verwenden (Fig. 2).
- Schrauben Sie die Bypass-Schraube in den Rücklauf (Fig. 3).

Um die DELTA Ölbrennerpumpe von Zweistrang- auf Einstrangversion umzubauen, ist folgendermaßen vorzugehen:

- Entfernen Sie die Bypass-Schraube mit einem Innensechskantschlüssel Größe 4 mm aus dem Rücklauf (Fig. 3). Bewahren Sie den Stopfen zur eventuellen späteren Verwendung auf.
- Verschließen Sie den Rücklauf mit einem 1/4" Stopfen (Fig. 1).

INSTALLAZIONE BY-PASS

Per convertire una pompa DELTA da monotubo a bitubo, procedere come segue:

- Usando una chiave esagonale da 19 mm, rimuovere il tappo da 1/4" che ostruisce il foro di ritorno (Fig. 1).
- All'interno del tappo da 1/4" è avvitata la boccola di by-pass. Rimuoverla con una chiave brugola da 4 mm (Fig. 2).
- Inserire ed avvitare la boccola di by-pass all'interno del foro di ritorno (Fig. 3).

Per convertire una pompa DELTA da bitubo a monotubo, procedere come segue:

- Usando una chiave brugola da 4 mm, svitare la boccola by-pass dal foro di ritorno (Fig. 3).
- Inserire ed avvitare un tappo da 1/4" nel foro di ritorno (Fig. 1).

SELECTION OF ROTATION

The VU unit is provided with a screw for the selection of rotation, located under the vacuum gauge plug (V).

To change the direction of rotation do the following:

- Using a screw driver, remove the 1/8" plug from vacuum gauge port. Under the plug, inside the pump, is the selector screw.
- Turn it 90° up to the stop, to change the rotation (Fig. 4).

After conversion, check the O-ring is located on the bottom of the vacuum port and replace the 1/8" plug.

CAUTION: The selection screw must be oriented with the groove vertical L or horizontal R (Fig. 5), otherwise the fuel unit will not function properly and damage could result.

DREHRICHTUNGSWAHL

Die VU-Pumpe ist mit einer Einstellschraube für die Drehrichtung ausgestattet, die sich unter dem Vakuum-Anschluß (V) befindet.

Um die Drehrichtung zu ändern, ist folgendermaßen vorzugehen:

- Mit einem Schraubenzieher ist der Verschluss-Stopfen 1/8" vom Vakuum-Anschluß zu entfernen. Unter der Schraube befindet sich im Inneren der Pumpe der Drehrichtungswähler.
- Für Linkslauf ist die Schraube bis an den Anschlag um 90° in die senkrechte Position zu drehen (Fig. 5).

Nach der Umstellung ist zu überprüfen, daß sich der O-Ring korrekt im Vakuum-Anschluß befindet, bevor der Stopfen 1/8" wieder eingeschraubt wird.

ACHTUNG: Der Drehrichtungswähler muß mit dem Schlitz exakt senkrecht L oder exakt waagrecht R stehen (Fig. 5), sonst ist eine ordnungsgemäße Funktion der Pumpe nicht gewährleistet und es kann zu Schäden kommen.

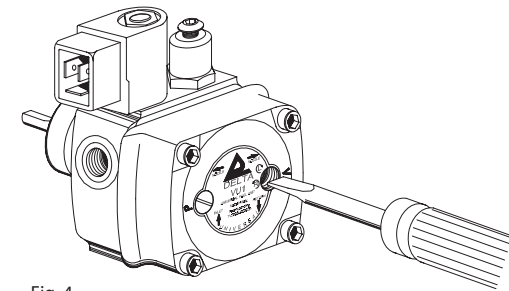


Fig. 4

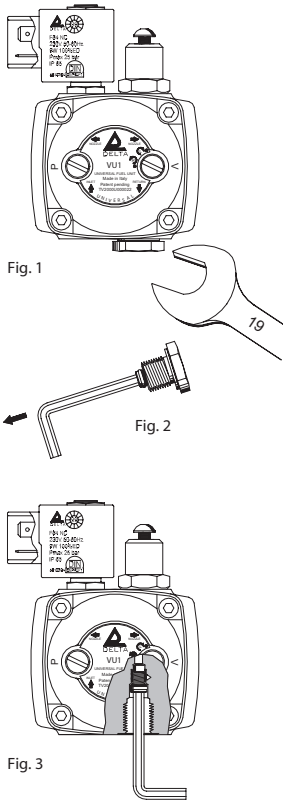


Fig. 3

INSTALLATION BY-PASS

Pour convertir une pompe DELTA à système mono tube par un système bitube, procéder comme suit:

- Utilisez une clé hexagonale de 19 mm, ôtez le bouchon de 1/4" qui ferme l'orifice de retour (Fig. 1).
- La bague by-pass est vissée à l'intérieur du bouchon 1/4". Ôtez-la avec une clé six pans mâle de 4 mm (Fig. 2).
- Insérez et vissez la bague by-pass à l'intérieur de l'orifice de retour (Fig. 3).

Pour convertir une pompe DELTA à système bitube par un système mono tube, procéder comme suit:

- Utilisez une clé six pans mâle de 4 mm, dévissez la bague by-pass de l'orifice de retour (Fig. 3).
- Insérez et vissez un bouchon 1/4" dans l'orifice de retour (Fig. 1).

SELEZIONE DELLA ROTAZIONE

La pompa VU è provvista di una vite di selezione del senso di rotazione, posizionata sotto il tappo della presa vuoto (V).

Per cambiare il senso di rotazione procedere come segue:

- Usando un cacciavite, togliere il tappo da 1/8" che ostruisce la presa vuoto. Sotto il tappo, all'interno della pompa, è ora visibile la vite di selezione.
- Girare la vite di 90° fino al bloccaggio, per cambiare il senso di rotazione (Fig. 4).

Dopo la conversione, verificare che l'O-ring sia posizionato sul fondo della presa vuoto, quindi riavvitare il tappo da 1/8".

ATTENZIONE: La vite di selezione deve essere orientata con il taglio cacciavite in direzione verticale L od orizzontale R (Fig. 5), altrimenti la pompa non funzionerebbe correttamente e potrebbe danneggiarsi.

SELECTION DE LA ROTATION

L'unité VU est équipée d'une vis qui permet de sélectionner le sens de rotation, cette vis se trouve sous le bouchon du manomètre (V). Pour modifier ce sens de rotation, effectuer les opérations suivantes:

- Utiliser un tournevis, enlever le bouchon 1/8" de l'ouverture du manomètre. En dessous du bouchon, à l'intérieur de la pompe, se trouve la vis de sélection
- La tourner de 90° jusqu'au blocage, pour permettre une rotation dans le sens contraire (Fig. 4).

Après avoir effectué la conversion, vérifier que la bague d'étanchéité OR se trouve sur l'ouverture du vide et revisser le bouchon 1/8".

ATTENTION: La vis de sélection doit être orientée avec la rainure dans le sens vertical L ou horizontal R (Fig. 5), autrement l'unité d'alimentation en combustible ne fonctionnera pas correctement et pourrait être endommagé.

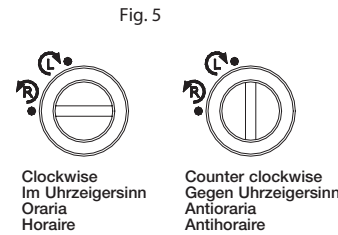
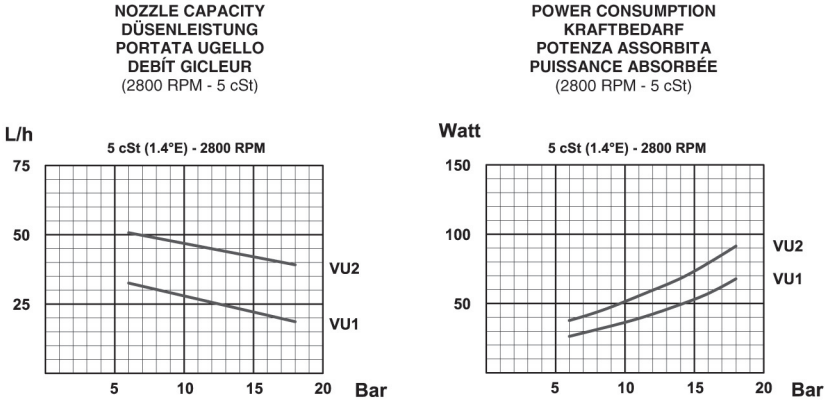


Fig. 5

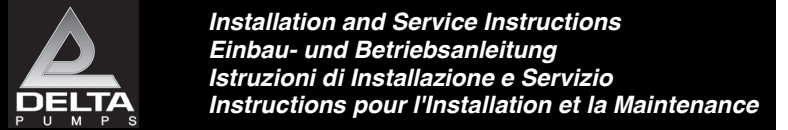
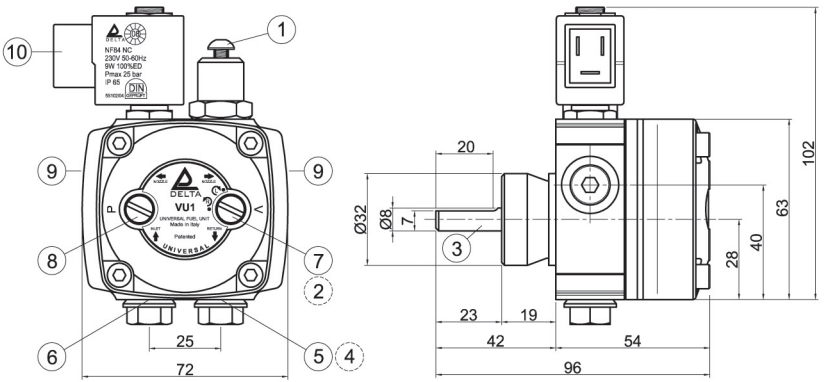
PUMP IDENTIFICATION PUMPE-KENNZEICHNUNG IDENTIFICAZIONE POMPA IDENTIFICATION POMPE

	VU	1	L	R	2
Pump type / Pumpen-Typ Tipo pompa / Type pompe VU = Standard BVU = Biodiesel					
Nozzle capacity / Düsenleistung Portata ugello / Débit gicleur (See graphs/Siehe Diagramme/Vedi grafici/Voir schémas)					
Rotation / Drehrichtung / Rotazione / Rotation (seen from shaft end/auf Welle gesehen/vista dall'albero/vue de l'arbre) R = clockwise / im Uhrzeigersinn / oraria / horaire L = counter clockwise / gegen Uhrzeigersinn / anti oraria / antihoraire					
Nozzle line / Düsenleitung / Mandata / Refoulement gicleur (seen from cover / auf Deckel gesehen / vista dal coperchio / vue du couvercle) R = right / rechts / destra / droite L = left / links / sinistra / gauche					
Pipes system / Rohrleitungssystem / Sistema tubazioni / Système de conduites 1 = one pipe / einstrang / monotubo / monotube 2 = two pipe / zweistrang / bitubo / bitube					
Pressure range / Druckbereich / Gamma pressioni / Gamme pressions 6 ÷ 18 bar (90 ÷ 260 psi)					
Setting / Einstellung / Taratura / Reglage 10 bar (145 psi) *					
* Delivery closed / Saugleitung geschlossen / Mandata chiusa / Refoulement fermée					
Coil specifications / Spule Spezifikationen / Caratteristiche bobina / Caracteristique du bobine F = F84 Coil with connector / Spule mit Stecker / Bobina con connettore / Bobine avec connecteur Available voltages / Lieferbare Spannung / Tensioni disponibili / Tension disponibles 380V 50/60Hz 230V 50/60Hz 110V 50/60Hz 24V 50/60Hz 24V DC 12V DC					



OVERALL DIMENSIONS GESAMTABMESSUNGEN DIMENSIONI D'INGOMBRO MESURES D'ENCOMBREMENT

1	Pressure regulation Druckregler Regolazione pressione Regulateur pression	6	Inlet port Vorlaufanschluss Aspirazione Aspiration
2	Rotation selector Drehrichtungswähler Selettore rotazione Selecteur de rotation	7	Vacuum gauge Vacuummeter Vacuometro Prise vacuo
3	Shaft sealing Wellendichtung Tenuta albero Étanchéité arbre	8	Pressure gauge Manometer Manometro Prise mano
4	By-pass plug By-pass Schraube Boccola by-pass Bague by-pass	9	Nozzle port Düsenanschluss Mandata ugello Refoulement gicleur
5	Return port Rücklaufanschluss Ritorno Retour		



Type VU - Universal

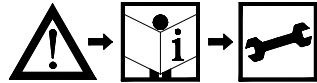
Patented

OIL BURNERS FUEL UNIT ÖLBRENNERPUMPE POMPA PER BRUCIATORI POMPE POUR BRÛLEUR A FUEL



Made in Italy

0319



TECHNICAL SPECIFICATIONS

Oil viscosity 60°C (140°F) max	Filter	Nylon cloth 150 µ, 20 cm²
Pressure range 6 ÷ 18 bar (90 ÷ 260 psi)	Dimensions	Hub dia. 32 mm, shaft dia. 8 mm Optional: flange hub dia. 54 mm
Setting (*) 10 bar (145 psi)	Connections	Inlet - Return port: G1/4" Nozzle port : G1/8" Pressure - Vacuum gauge: G1/8"
Suction line vacuum 2 bar (29 psi) max	Weight	1050 gr
Return line pressure 2 bar (29 psi) max	Cable length	700 mm
Cut-Off pressure 6 bar		
Rotation speed 3500 RPM max		
Voltage rating 230V 50/60 Hz - 9W		
(*) Delivery closed		

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Ölviskosität 60°C (140°F) max	Filter	Nylon Gewebe 150 µ, 20 cm²
Druckbereich 6 ÷ 18 bar (90 ÷ 260 psi)	Abmessungen	Naben-Ø 32 mm, Wellen-Ø 8 mm Optional: Flansch Naben-Ø 54 mm
Einstellung (*) 10 bar (145 psi)	Anschlüsse	Vorlauf - Rücklauf: G1/4" Düsenausgang : G1/8" Manometer – Vakuum-Meter: G1/8"
Vakuum saugseitig 2 bar (29 psi) max	Gewicht	1050 Gramm
Druck saugseitig 2 bar (29 psi) max	Kabel-Laengen	700 mm
Schließdruck 6 bar		
Drehzahl max. 3500 UPM		
Spannungs 230V 50/60 Hz - 9W		
(*) Saugleitung geschlossen		

CARATTERISTICHE TECNICHE

Viscosità olio 60°C (140°F) max	Filtro	Maglia in nylon 150 µ, 20 cm²
Temperatura olio 60°C (140°F) max	Dimensioni	Mozzo ø32 mm, albero ø8 mm Optional: flangia mozzo ø54 mm
Gamma pressione 6 ÷ 18 bar (90 ÷ 260 psi)	Connessioni	Aspirazione - Ritorno: G1/4" Mandata ugello : G1/8" Presa Pressione - Vuoto: G1/8"
Taratura (*) 10 bar (145 psi)	Peso	1050 gr
Vuoto in aspirazione 2 bar (29 psi) max	Lunghezza cavo	700 mm
Pressione in aspirazione 2 bar (29 psi) max		
Pressione in ritorno 2 bar (29 psi) max		
Pressione di Cut-Off 6 bar		
Velocità di rotazione 3500 g/min max		
Voltaggio 230V 50/60 Hz - 9W		
(*) Mandata chiusa		

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Viscosité de l'huile 60°C (140°F) max.	Filtre	Toile en nylon 150 µ, 20 cm²
Gamme pression 6 ÷ 18 bar (90 ÷ 260 psi)	Dimensions	Moyeu ø 32 mm, arbre ø 8 mm Sur option: flange moyeu ø 54 mm
Reglage (*) 10 bar (145 psi)	Raccords	Aspiration - Retour: G1/4" Refoulement gicleur : G1/8" Pression - Vide: G1/8"
Vide en aspiration 2 bar (29 psi) max	Poids	1050 gr
Pression en aspiration 2 bar (29 psi) max	Longueur du Câble	700 mm
Pression de retour 2 bar (29 psi) max		
Pression de blocage 6 bar		
Vitesse de rotation 3500 t/min max		
Tension 230V 50/60 Hz - 9W		
(*) Refoulement fermée		

