

Abb. / Fig. 1

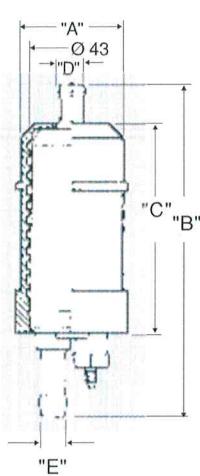


Abb. / Fig. 2 I

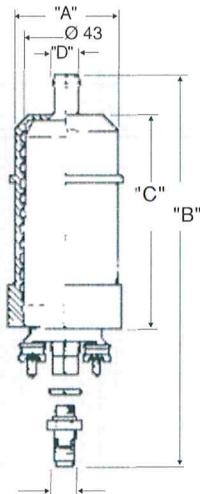


Abb. / Fig. 2 II

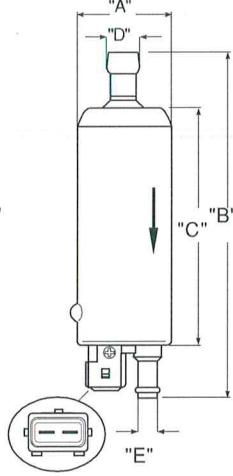


Abb. / Fig. 2 III

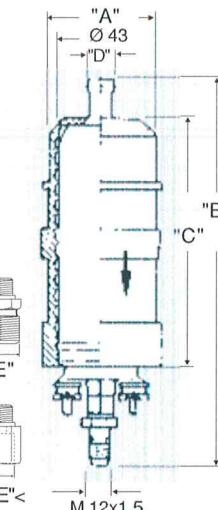


Abb. / Fig. 3

E1F
bis 1,0 bar Systemdruck
up to 14,5 lbf/in² (psi)

E2T
2,0-3,5 bar Systemdruck
29,0-50,8 lbf/in² (psi)

E3T
3,0-6,5 bar Systemdruck
43,5-94,3 lbf/in² (psi)

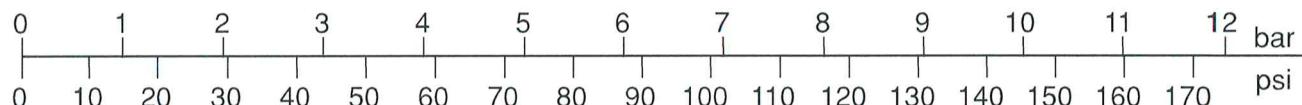


Abb.-Nr. Fig.-No.	Teile-Nr. Part-No.	Volt Voltage (V) DC	Stat. Druck Stat. press. Q = 0 l/h (bar)	Volumenstrom Volumeflow (l/h)	System-Druck/Syste- Druck bei/at (bar)	Einbau- bzw. Anschlußmaße (mm) Mounting or connection dimensions (mm)					Stromaufnahme Power consumption max. (≤ A)
						„A“	„B“	„C“	„D“	„E“	
1	7.21440.10.0	24	0,20 - 0,31	70	0,08	Ø 38	133,5	84,5	Ø 8	Ø 8	1,2
	7.21440.51.0	12	0,27 - 0,38	95	0,10	Ø 38	133,5	84,5	Ø 8	Ø 8	2,0
	7.21440.53.0	12	0,44 - 0,57	100	0,15	Ø 38	133,5	84,5	Ø 8	Ø 8	2,05
	7.21440.63.0	24				Ø 38	134,2				1,35
	7.21440.05.0	12	0,63 - 0,90	110	0,20	Ø 38	133,5	84,5	Ø 8	Ø 8	2,4
	7.21440.08.0	12	>1,85	95	1,0	Ø 38	139,5	90,5	Ø 8	Ø 8	4,3
	7.21440.78.0	12				Ø 38	141,5	91	Ø 12		4,3
	7.21440.68.0	24				Ø 38	139,5	90,5	Ø 8		3,0
2 I	7.21287.53.0	12	4,5 - 7,5	100	3,0	Ø 52	160	115	Ø 12	Ø 8	< 6 A bei/at 3,0 bar
2 II	7.21565.70.0					Ø 52	190	115	Ø 12	M14 x 1,5	
	7.21565.71.0					Ø 52	190	115	Ø 15	M10 x 1,0	
2 III	7.21538.50.0	12	> 2,8	100	1,2	Ø 43	160	110	Ø 12	Ø 8	< 4,5 A bei/at 1,2 bar
3	7.21659.53.0	12	8,0 - 12,0	110	6,5	Ø 52	178,5	129	Ø 15	M12 x 1,5	< 12 A bei/at 6,5 bar
	7.21659.70.0					Ø 60	178,5	129	Ø 12	M16 x 1,0	
	7.21659.72.0					Ø 60	178,5	129	Ø 15	>M12 x 1,5<	

Instrucciones de Montaje por bomba eléctrica de gasolina

La nueva bomba eléctrica de gasolina es una bomba de aletas celulares autoaspirante, que puede utilizarse de modo universal.
Esta bomba puede utilizarse como bomba de prebombeo complementaria en sistemas de bombeo de combustible para motores Diesel y Otto con inyección por medio de multiválvulas o como repuesto de las bombas de gasolina eléctricas o mecánicas ya existentes.
Otros campos de aplicación son los motores industriales y de montaje, cuando la colocación de una bomba mecánica no es posible.
Atención: La bomba eléctrica de gasolina no deberá ser utilizada en la industria aeronáutica.

Contenido del suministro

Se trata de una bomba eléctrica de gasolina con abrazadera de sujeción, tornillo cilíndrico, abrazadera de la manguera e instrucciones de montaje.

Advertencias importantes:

En vehículos con motores con carburador (por el contrario no en el caso de vehículos con motor Diesel) es necesario montar en el circuito eléctrico de la bomba de gasolina una desconexión de seguridad (relé de desconexión). Solo de este modo podrá prevenirse el que, en caso de un choque u otro tipo de accidente, la bomba continúe trabajando cuando el motor se pare y el encendido continúe conectado.

Atención: En caso de que faltare dicha desconexión de seguridad podría existir peligro de incendio!

Una desconexión de seguridad universal para voltajes de trabajo de 12 V es actualmente ofrecida por Pierburg en forma de un Juego de montaje separado bajo el n° de pedido 4.05288.00. Si la bomba eléctrica de gasolina estuviere ya montada, habrá de verificarse si dicha bomba va provista de la desconexión de seguridad.

Recomendamos que el montaje de toda la instalación sea llevado a cabo por un concesionario de Pierburg o por mediación de un taller autorizado. Para que la bomba eléctrica de gasolina funcione sin anomalía alguna es necesario también montar un filtro de gasolina en la línea de aspiración (veáse accesorios especiales).

Pierburg rechazará cualquier derecho de garantía, si la bomba eléctrica de gasolina no va provista tanto de la correspondiente desconexión de seguridad como del filtro.

Figura 1

Lugar de montaje

El montaje de la bomba eléctrica de gasolina habrá de realizarse por lo general en la proximidad de depósito de gasolina, para aprovechando las ventajas de un lugar «fresco» de montaje garantizar, sobre todo en marcha en caliente, un bombeo seguro de la gasolina. La bomba deberá en todo caso colocarse por encima del nivel inferior de gasolina o por debajo del depósito (altura max. de aspiración 500 mm).

- El montaje de la bomba eléctrica de gasolina en el interior del capot del motor deberá solo realizarse, si se cuenta con un sistema de retorno al depósito de gasolina. Para ello el lugar de montaje habrá de elegirse de tal modo que:
 - la bomba no esté expuesta directamente al calor de irradiación del motor ni del sistema de salida de gases de escape (**peligro de formación de burbujas de vapor**),
 - la bomba sea colocada lo más hacia al fondo posible de cara a evitar un funcionamiento en seco derivado del funcionamiento en vacío del conducto de aspiración,
 - la bomba será atornillada a un emplazamiento fijo (es importante) para contrarrestar los ruidos de funcionamiento, o en casos dados además con los **«medios antiacústicos»** recogidos en la relación de «Accesorios especiales».

Figura 2

Posición de montaje

Horizontal o vertical. La sujeción se efectuará con tornillos de chapa 4,8 x 10 mm, y arandelas dentadas A 5,5 mm, o con tornillos cilíndricos M 5 x 16 mm con fuerza y arandela dentada. Para los tornillos de chapa utilícese una broca de Ø 3,5 mm. La abrazadera de sujeción empujará hasta el reborde de la bomba y a continuación atornillarla.

Conexión de gasolina

La toma de la gasolina puede opcionalmente llevarse a cabo tal y como se recoge en las figuras 3 - 7, si bien en algunos tipos de vehículos, según la fig. 6, por lo general la bomba de gasolina se para. Al empalmar la bomba eléctrica de gasolina preste la máxima atención a la limpieza y al peligro de incendio que pudiere ocasionar la perdida de gasolina. Los conductos de gasolina tendrán de tal modo que éstos no rocen con nada y no estén expuestos al calor de irradiación del motor ni del tubo de escape.

Istruzioni di montaggio per pompe carburante elettriche

La nuova pompa carburante elettrica è una pompa con alette cellulari autoaspirante che può utilizzarsi in modo universale.

Questa pompa può utilizzarsi come pompa di pre-alimentazione complementare in sistemi di alimentazione per motori Diesel e Otto con iniezione per mezzo di ugelli multipli e anche come ricambio delle pompe elettriche o meccaniche già esistenti.

Gli altri campi di applicazione sono i motori industriali e il montaggio quando l'installazione di una pompa meccanica non è possibile.

Attenzione: La pompa carburante elettrica non deve utilizzarsi nella industria aeronautica.

Contenuto della confezione

Si tratta di una pompa carburante elettrica con collare di fissaggio, vite cilindrica, collare del tubo ed istruzioni di montaggio.

Avvertenze importanti:

Nei veicoli con motori con carburatore (esclusi quindi i veicoli con motore Diesel) bisogna montare nel circuito elettrico della pompa carburante un disinnesto di sicurezza (relè di disinnesto). Soltanto in questo modo potrà evitarsi che, in caso di urto o altro tipo di incidente, la pompa continui a funzionare quando il motore si spegne e l'accensione continui ad essere collegata.

Attenzione: In caso di mancanza di un tale dispositivo di sicurezza potrà esserci pericolo di incendio.

Un dispositivo di sicurezza universale per tensioni di funzionamento di 12 V è proposto attualmente da PIERBURG in forma di un kit di montaggio separato con numero di ordine 4.05288.00. Se la pompa carburante elettrica fosse già montata bisognerà verificare se questa pompa è provvista di un sistema di disinnesto di sicurezza.

Raccomandiamo che il montaggio di tutta l'installazione venga realizzato da un concessionario PIERBURG oppure per mezzo di un'officina autorizzata.

Perche la pompa carburante elettrica funzioni senza nessuna anomalia bisogna anche montare un filtro carburante nel condotto di aspirazione (vedere Accessori speciali).

PIERBURG respinge qualsiasi dritto di garanzia se la pompa carburante elettrica non viene provvista del sistema di disinnesto di sicurezza necessario o del filtro.

Illustrazione 1

Luogo di montaggio

Il montaggio della pompa carburante elettrica dovrà realizzarsi generalmente nella vicinanza del serbatoio per sfruttare i vantaggi di un luogo «fresco» di montaggio e garantire un'alimentazione sicura di carburante, soprattutto con temperature alte. In ogni caso la pompa dovrà installarsi sopra il livello inferiore di benzina oppure sotto il serbatoio (altezza massima di aspirazione 500 mm).

Il montaggio della pompa carburante elettrica nell'interno del compartimento motore dovrà realizzarsi soltanto se esiste un sistema di ritorno al serbatoio. Per questo il luogo di montaggio dovrà scegliersi in modo che:

- la pompa non venga esposta direttamente al calore d'irradiazione del motore e neanche del sistema di uscita dei gas di scarico (**peligro di formazione di bolle di vapore**),
- la pompa venga installata più in basso possibile per evitare un funzionamento in secco dovuto allo svuotamento del condotto di aspirazione,
- la pompa venga avvitata in un luogo fisso (è importante) per contrastare il rumore di funzionamento, oppure in certi casi anche con i **«mezzi antiacustici»** che figurano nella sezione 'Accessori speciali'.

Illustrazione 2

Posizione di montaggio

Orientale o verticale. Il fissaggio si realizza con viti da lamiera 4,8 x 10 mm e rondelle dentate A 5,5 mm, oppure con viti cilindriche M 5 x 16 mm con dado e rondella dentata. Per le viti da lamiera bisogna praticare un foro con un diametro di 3,5 mm. Bisogna prima spingere il collare di fissaggio fino al bordo rivitolato della pompa, dopo di che bisogna avvitarlo.

Al conectar o alargar los conductos de gasolina puede ser necesaria la utilización de reduidores (véase accesorios especiales) en el lado de la presión. En el lado de la aspiración hágase lo mismo con el filtro. Asegúrense los empalmes de toma de gasolina con las correspondientes abrazaderas. El filtro de gasolina montese tal y como se indica en las ilustraciones al efecto y cambíese regularmente.

Motores con carburador:

Figura 3

Conexión en serie

La bomba eléctrica de gasolina sera colocada en el conducto de aspiración de la bomba mecánica. Debido a la constante presión de bombeo proveniente de la bomba eléctrica de gasolina, la membrana de la bomba mecánica casi se parará, quedando de este modo contrarestando el desgaste de la misma.

Figura 4

Anulación de la bomba mecánica

Con ello es la bomba eléctrica la que asume la alimentación de gasolina. La bomba mecánica podrá desmontarse del motor, cerrándose después de ello la brida de montaje del motor con la tapa y junta al efecto. Si se deja montada la bomba mecánica da far modo que funcione en vacío a la par, deberá dejarse algo de gasolina en la bomba. Para ello ambas tomas de gasolina deberán estar unidas mediante una manguera transversalmente estrangulada (tamaño del surtidor véase en los accesorios especiales). De este modo, la bomba mecánica se mantendrá siempre lista para trabajar, bastando una ligera manipulación para que vuelva a bombejar.

Figura 5

Conexión de gasolina en el caso de un sistema de retorno

En sistemas con conducto de retorno al depósito de gasolina (p.e. a través de un empalme en T, carburador, válvula reguladora de presión, separador de gases o bomba mecánica de gasolina) es cuando resulta fundamentalmente ventajoso el montaje de una bomba eléctrica de gasolina. En sistemas de retorno con control a través del carburador, la bomba mecánica o del empalme en T puede montarse adicionalmente, para una mejoría de comportamiento del vehículo durante la conducción en caliente, un separador de gases. Pierburg ofrece tres posibles tipos de éstos en forma de juegos de montaje separados.

Figura 6

Conexión de gasolina en caso de disposición elevada del depósito de gasolina

En aquellos vehículos en los que el depósito esté colocado alto, al montar la bomba eléctrica de gasolina habrá de cerrarse en general la bomba mecánica provista de la válvula de bloqueo de gasolina. Para ello deberá montarse en el conducto de aspiración una segunda válvula de bloqueo de gasolina (véase los accesorios especiales) con la que al pararse el motor se evite que el carburador siga trabajando.

Figura 7

Mayor capacidad de bombeo

Cuando se exige una mayor capacidad de bombeo y unas mayores prestaciones en cuanto a seguridad podrán montarse dos bombas eléctricas de gasolina en paralelo, p.e. en coches de competición. En este caso las bombas habrán de montarse de tal modo que el tipo 1B montado en el vehículo se encuentre a la misma altura que el tipo 1A, o bien ligeramente desplazada hacia abajo.

Connessione al carburante

La presa di carburante può facoltativamente realizzarsi secondo ciò che si vede nelle illustrazioni 3-7, in alcuni tipi di veicoli, fig. 6, è necessario neutralizzare la pompa carburante montata in origine. Quando si connette la pompa carburante elettrica bisogna fare molta attenzione alla pulizia ed al pericolo d'incendio che può risultare dalla perdita di carburante. I tubi di carburante devono installarsi di modo tale che non sfringano e che non siano esposti al calore d'irradiazione del motore e del tubo di scarico.

Quando si connettono o estendono i tubi del carburante può diventare necessario utilizzare pezzi riduttori (vedere Accessori speciali). Dal lato aspirazione è necessario montare un filtro carburante.

Bisogna assicurare le connessioni di carburante con le fascette necessarie. Il filtro carburante si monta come indicato nelle illustrazioni.

Motori con carburatore:

Illustrazione 3

Connessione in serie

La pompa carburante elettrica si installa nel condotto d'aspirazione della pompa meccanica. Per la pressione costante d'alimentazione che proviene dalla pompa carburante elettrica, la membrana della pompa meccanica è meno sollecitata e quindi più longeva.

Illustrazione 4

Neutralizzazione della pompa meccanica

In tale caso è la pompa elettrica che funge da pompa di alimentazione. La pompa meccanica può togliersi dal motore, chiudendo di seguito la flangia di montaggio del motore con il coperchio e la guarnizione. Se la pompa meccanica rimane installata marcando a vuoto, bisogna lasciare un po' di carburante nella pompa. A tale effetto le due prese carburante dovranno unirsi con un tubo di un diametro ridotto (dimensione del ugello vedere Accessori speciali). Con questa misura la pompa meccanica rimane sempre pronta per il funzionamento e può ritornare ad alimentare con un piccolo intervento.

Illustrazione 5

Collegamento con sistema di ritorno

Nei sistemi con condotte di ritorno al serbatoio (per esempio per un raccordo a T, carburatore, valvola di regolazione di pressione, separatore di gas o pompa meccanica di benzina) l'installazione di una pompa carburante elettrica ha molti vantaggi. Nei sistemi di ritorno con comando per il carburatore, per la pompa meccanica o per il raccordo a T, ciò che ancora migliora il comportamento del veicolo in condizioni calde è l'installazione supplementare di un separatore di gas. PIERBURG Vi propone tre tipi diversi di kits di montaggio.

Illustrazione 6

Collegamento con serbatoio posizionato in alto

Nei veicoli in cui la posizione del serbatoio è alta e quando s'installa la pompa carburante elettrica si deve sempre chiudere la pompa meccanica con valvola d'arresto. A tale scopo bisogna inserire una seconda valvola d'arresto nel condotto d'aspirazione (vedere Accessori speciali) per evitare che il carburante continui ad affluire al carburatore quando il motore si ferma.

CAUSE PIU' PROBABILI DEL GUASTO DI UNA POMPA ELETTRICA

1. aver girato a secco nel serbatoio vuoto o quasi vuoto.
2. aspirazione dal serbatoio di sporcizia che finisce nel rotore della pompa.
3. filtro carburante intasato.

AVVERTENZE IMPORTANTI

- La nuova pompa deve essere montata con un nuovo filtro.
- Non si riconosce alcuna forma di garanzia per installazioni effettuate su vetture con impianto GPL o metano.
- Non saranno riconosciuti resi per cortocircuito o altri difetti di funzionamento ove siano rivenute tracce di sporcizia nella pompa a causa della MANCATA PULIZIA DEL SERBATOIO o MANCATA SOSTITUZIONE DEL FILTRO.
- Tutte le pompe sono collaudate in fabbrica.
- Non saranno riconosciute garanzie con pompa in corto o in circuito aperto.

Quindi prima di chiedere l'eventuale sostituzione, Vi preghiamo di accertarVi bene se tutte le norme di montaggio siano state eseguite.