

SP32/03-200-M
SP32/03-200-E
SP32/03-200-0
Hochleistungssaugaggregat

Technische Informationen Information technique

Montage- und Betriebsanleitung
Instructions de montage et de mise en service

Diese Information ist nur für den Fachmann bestimmt.
À l'usage des professionnels de la branche



eckerle

Technische Daten

TYP	ELEKTRISCH				HYDRAULISCH			MECHANISCH	
	Spannung	Frequenz	Aufnahme -Leistung	Sicherung	Saughöhe max.		Zulässige Umgebungstemperatur	Tank- Volumen	Gewicht netto
SP 32/03200M/ E/O	230 V	50 Hz	130 W	1,1 A	9,5 m 4,0 m	180 l/h 215 l/h	0 - 40 °C	7,3 l	20 Kg

Funktion - Anwendung und Installationshinweise:

Das EckerleHeizölSaugpumpenaggregat SP32/03-200 ist für die Versorgung von automatischen Ölbrennern mit Heizöl L und EL nach DIN 51603 oder auch Dieselöl im Saugbetrieb bestimmt. Das Gerät saugt das Heizöl bis zu einer maximalen Höhe von ca. 9,5 m an und füllt den eingebauten 7,3 Liter Vorratsbehälter automatisch auf. Das Saugpumpenaggregat kann auch tiefer als der Ölbrenner installiert werden. Die Pumpe übernimmt dann die Funktion einer Zwischenstation. Ein nicht federbelastetes Rückschlagventil ist dann in die Zulaufleitung zwischen der SP 32/03-200 und dem Verbraucher einzubauen. Um den Rückfluss der Ölsäule zu vermeiden, ist die Installation eines Rückschlagventils in der Saugleitung unbedingt erforderlich! Der eingebaute, offene Behälter wirkt als Ölentlüftung. Daher ist keine zusätzliche Entlüftung an den Verbrauchern erforderlich. Die Einbaumöglichkeiten der Saugpumpe SP32/03 entnehmen Sie bitte den beiliegenden Installationsbeispielen auf Seite 2.

1. Technische Ausstattung:

Mit HochleistungsInnenzahnradpumpe, EMotor, Antihebeschutzventil wahlweise, mechanisch (M), elektrisch (E) oder ohne Antihebeventil (O), Saugfilter mit Absperrmöglichkeit, Vakuummeter, elektronische Schwimmersteuerung mit vorprogrammierten Kontrollfunktionen, LCDAnzeige für Funktion und Störanzeigen, ein Sauganschluss mit Schneidringverschraubung 15 x 1 mm, zwei separaten Leitungsanschlüssen mit Schneidringverschraubungen 10 X 1 auf der Abgangseite zum Verbraucher. Der 7,3 Liter Vorratsbehälter, sowie das Saugpumpenaggregat samt Verschraubungen, sind über einer integrierten Sicherheitsauffangwanne montiert. Diese wird durch eine Leckagesicherheitssteuerung elektronisch überwacht. Das Gerät ist steckerfertig montiert und werkseitig geprüft.

2. Sicherheitsprüfung und Ausstattung:

Das Gerät ist nach EN 125142, EN 603351 und EN 55015 geprüft. Die Pumpe verfügt über eine Ölmangelsicherung, sowie eine Leckageüberwachung für die Sicherheitsauffangwanne. Zusätzliche, zeitgesteuerte Kontrollsysteme überwachen die Funktion des Pumpwerkes.

3. Wandbefestigung:

Das Aggregat wird mit zwei Befestigungshaken (Lochabstand: 245mm) an den beiden Befestigungsbohrungen an der Rückwand des Gerätes befestigt. Achten Sie auf genügend Freiraum nach oben bzw. eine gute Zugänglichkeit für Wartungsarbeiten, sowie auf eine waagerechte Installation ($\pm 2\%$). WICHTIG: Das Gerät muss mindestens 25cm über dem höchsten Tankniveau installiert werden, damit keine Zulaufdrücke entstehen können.

4. Rohrinstallation:

Die Geräte sind saugseitig mit einer Schneidringverschraubung NW15, sowie abgangsseitig mit 2 Anschlüssen der NW10 ausgestattet. Beim Anschluss der CuRohre an Saugund Abgangstutzen ist darauf zu achten, dass keine Verspannung durch das Biegen der Leitungen entsteht. Die Rohrinstallation muss fachmännisch und sorgfältig ausgeführt werden.

Achtung :

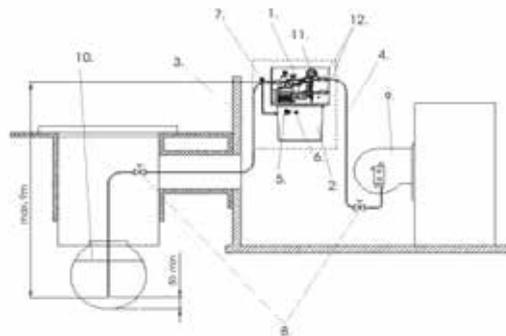
- Beim Biegen der Leitungen dürfen keine Querschnittsverengungen entstehen
- Spannungen auf die Pumpenanschlüsse vermeiden
- Bei der Montage der Leitungen ist auf Dichtheit zu achten (keinen Hanf oder Teflon verwenden).
- Die gesetzlichen Richtlinien zur Rohrverlegung sind einzuhalten

Legende:

1. Saugpumpenaggregat SP 32/03-200
2. Ölauffangwanne mit Leckageüberwachung
3. Saugleitung
4. Zulaufleitung
5. LCD Funktionsanzeige
6. Startknopf
7. Netzstecker
8. Absperrventile
9. Verbraucher z.B. Ölbrenner
10. Heizöltank
11. Vakuummeter
12. Antihebeventile (mechanische oder elektromagnetische Ausführung)

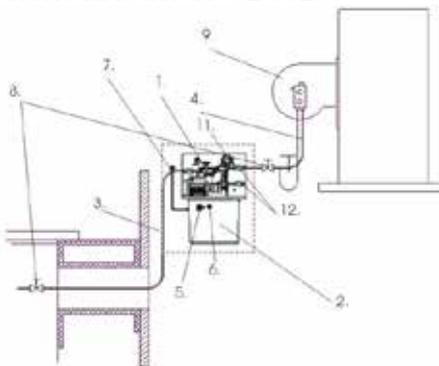
VERBRAUCHER :

Brenner unter der SP 32/03200



VERBRAUCHER :

Brenner über der SP 32/03200



Abmessungen:

- Höhe: ca.635mm
- Breite: ca.460mm
- Tiefe: ca.245mm

5. Elektroinstallation

Die Netzanschlussdose (230 Volt, 50Hz) muss über einen Erdschutzleiter verfügen. Das Gerät wird komplett, anschlussfertig mit Netzstecker nach VDE ausgeliefert. Die elektrische Absicherung erfolgt über eine handelsübliche Feinsicherung (0,63 A) auf der Hauptschaltplatte, sowie mit 10 A auf der Zusatzschaltplatte. Die SP32/03-200 kann auf Wunsch mit zwei mechanischen, elektromagnetischen oder ohne Antihebeschutzventilen ausgerüstet werden. Die Ausführung mit elektrischen Antihebeventilen (Typ: SP32/03-200-E) wird einzeln mit separaten, Steuerleitungen vom Verbraucher angesteuert. Nach Beendigung der Ölentnahme, muss die Stromzufuhr für das elektrische Antihebeventil unterbrochen werden. Das Ventil ist stromlos geschlossen. Wir bitten Sie, die Pumpe grundsätzlich separat anzuschließen und nicht extern elektrisch, z. Bsp. über die Brennersteuerung, zu betreiben.

6. Inbetriebnahme

Nachdem das Gerät an der Wand befestigt wurde, müssen Die Rohranschlüsse saugend verbraucherseitig montiert werden.

Danach kann das Gerät wie folgt in Betrieb genommen werden.

- Netzstecker in Steckdose (Pos. 7) einstecken.
- LCDAnzeige (Pos. 5) am Gehäuse leuchtet auf. Die Zahl 8 erscheint auf dem Display.
- Die elektrische Verbindung zwischen den elektromagnetischen Antihebeventilen (Pos. 12) und den Verbrauchern kontrollieren.
- Bei Ausführung mit mechanischen Antihebeventilen sind diese auf die örtlichen Gegebenheiten einzustellen (nur wenn die Abgangsleitungen unter dem Geräteniveau verlegt wurden).
- Der Einstellbereich des mechanischen Antihebeventils liegt zwischen 1,5 und 4m
- Bei steigenden Leitungen auf der Abgangsseite kann der Antihebeschutz auf 0 zurückgestellt werden.
- Einschaltknopf (Pos. 6) kurz drücken, Pumpe läuft an und automatisch weiter. Die LCDAnzeige (Pos. 5) zeigt sukzessiv 0,1,2 und 3.
- Nach Erreichen des oberen Schaltniveaus 3 schaltet die Saugpumpe automatisch ab.
- Verbraucher (Pos. 9) in Betrieb nehmen.

Achtung: Bei langen Saugleitungen, empfehlen wir vor der Erstinbetriebnahme das Heizöl mit einer Handpumpe anzuziehen, um einen zu langen Trockenlauf des Pumpwerkes zu vermeiden. Der Trockenlauf des Pumpwerkes ist elektronisch auf 10 Min. begrenzt, danach schaltet die Pumpe automatisch auf Störung (Die LCDAnzeige zeigt 4 auf dem Display.) Bitte Saugleitung auf Undichtigkeit überprüfen und Startvorgang wiederholen !

7. Funktions und Störanzeige

Das Gerät ist mit einer elektronischen Funktionsanzeige (LCDAnzeige) ausgerüstet, welche den jeweiligen Betriebszustand anzeigt.

0. Ölbehälter ist leer (z.B. nach Stromausfall.)
1. Schwimmer befindet sich im Bereich der Ölreserve.
2. Schwimmer befindet sich auf Einschaltniveau.
3. Schwimmer hat oberes Abschaltniveau erreicht (Pumpe hat abgeschaltet)
4. Wenn die Pumpe kein Öl ansaugen kann, (Pumpenbehälter ist leer) erfolgt eine Abschaltung nach ca. 10 Minuten.
5. Störabschaltung erfolgt, wenn die Pumpe den Betriebszustand (2.) nach 30 Minuten nicht erreichen konnte.
6. Störabschaltung erfolgt, wenn der Sicherheitsschwimmer in der Ölauffangwanne aktiviert wird. Die Sicherheitswanne ist dann mit Öl gefüllt.
7. Störabschaltung erfolgt, wenn die Umgebungstemperatur von 40°C überschritten ist.
8. Gerät ist unter Spannung.

8. Wartung

Vor Beginn der Wartungsarbeiten, immer den Netzstecker (Pos. 7) ziehen! Schnellschlussventile (Pos. 8) schliessen. Die Wartung des Gerätes begrenzt sich nur auf die Kontrolle und Reinigung des eingebauten Saugfilters. Bei der Wiedermontage muss auf absolute Dichtheit geachtet werden. Beim Öffnen der Filtertasse darf kein Öl in die Auffangwanne fließen, da sonst die Leckagesicherung der Ölauffangwanne aktiviert wird und das Gerät auf Störung schaltet.

9. Mögliche Störungen und Störursachen

Die Pumpe wird im Betrieb über mehrere Kontrollparameter zusätzlich überwacht. Bei Störabschaltung sind daher folgende Überprüfungen an der Anlage und am Gerät vorzunehmen:

- Liegt Netzspannung an? (leuchtet das LCDDisplay)
LCDAnzeige aus evtl. Sicherung überprüfen und ersetzen!
- Ist noch Öl im Heizöltank vorhanden?
LCDAnzeige 4 oder 5
- Ist die Saugleitung undicht?
LCDAnzeige 4 oder 5
- Ist die zulässige Förderhöhe überschritten?
LCDAnzeige 4 oder 5
- Ist der Saugfilter verschmutzt?
LCDAnzeige 4 oder 5
- Ist die Ölauffangwanne gefüllt? –Leckage oder Überlauf
LCDAnzeige 6
- Liegt die Umgebungstemperatur innerhalb der zulässigen Grenzwerte?
LCDAnzeige 7
- Ist der Ölbehälter der Pumpe leer, evtl. Stromausfall?
LCDAnzeige 0
- Ist die Förderleistung der Pumpe noch ausreichend?
LCDAnzeige 4 oder 5

10. Gewährleistung

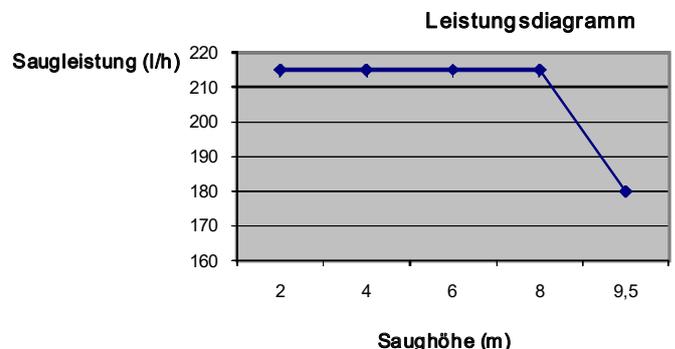
Die Haftung gegenüber Sachmängeln beträgt ein Jahr ab Kaufdatum Gerätes. Bei Beanstandungen ist das defekte Gerät zusammen mit dem Kaufnachweis (Lieferschein oder Rechnungskopie) zur Prüfung an den Lieferanten einzusenden.

11. Transporthinweis

Vor dem Versand von gebrauchten Geräten, sind diese zuvor vollständig zu entleeren! Transportschäden durch auslaufendes Heizöl gehen zu Lasten des Absenders!

12. Leistungsdiagramm

Rohrleitungen: 10 m waagrechte Leitung entspricht ungefähr dem gleichen Widerstand (Druckabfall) wie 1m senkrechte Leitung.



Caractéristiques techniques :

TYPE	ELECTRIQUES				HYDRAULIQUES			MECANIQUES	
	Tension	Fréquence	Puissance	Fusible	Débit en fonction de la hauteur d'aspiration		Températures min. et max. de fonctionnement	Contenu du réservoir	Poids Net
SP 32/03200M/ E/O	230 V	50 Hz	130 W	1,1 A	9,5 m 4,0 m	180 l/h 215 l/h	0 - 40 °C	7,3 l	20 Kg

1. Installation électrique

La prise de courant (230V) doit comprendre une prise de terre. L'appareil est fourni prêt à l'emploi avec une fiche standard européen. La protection interne est assurée par un fusible standard de 0,63 A sur le circuit imprimé principal et de 10 A sur le circuit imprimé secondaire. Le groupe de base SP32-03-200 n'est pas équipé de dispositif anti-siphon mais peut être équipé à la demande soit d'un dispositif mécanique (M) ou électromagnétique (E). Le groupe SP32-03-200 E est équipé d'un dispositif anti-siphon électromagnétique qui doit être alimenté séparément par le consommateur (brûleur). L'alimentation de ce dispositif électromagnétique (vanne magnétique NF) doit être interrompue dès que le puisage de fuel s'arrête de façon à assurer la fonction de coupure de l'anti-siphon.

2. Mise en service

Après fixation de l'appareil à la paroi et raccordement hydraulique, on peut procéder à la mise en service comme suit :

- Brancher la fiche au réseau (Pos.5).
- L'affichage digital s'allume (Pos.3) et affiche le chiffre 8
- Fermer la vanne d'arrêt (Pos.8) et contrôler la liaison entre la vanne magnétique anti-siphon (Pos. 11) et le brûleur.
- Si le groupe est équipé d'un dispositif anti-siphon mécanique, il faut procéder au réglage en fonction de la différence de niveau locale. (uniquement si le groupe est situé plus haut que le brûleur)
- Dans le cas d'une conduite montante entre groupe et brûleur, le réglage du dispositif anti-siphon mécanique peut être réglé sur 0.
- Pousser brièvement la touche START (Pos. 4), la pompe s'enclenche et l'affichage digital (Pos.3) indiquera successivement le niveau de remplissage de la cuve soit 0, 1, 2 et 3.
- Dès que le niveau haut sera atteint, la pompe s'arrêtera.
- Ouvrir la (les) vannes d'arrêt (Pos.8) sur la conduite entre groupe et brûleur.
- Procéder à la mise en service du brûleur (Pos.9).

Attention: Si la conduite d'aspiration du groupe est longue, nous conseillons d'effectuer un remplissage à l'aide d'une pompe manuelle d'amorçage pour éviter un fonctionnement à sec. La temporisation de protection contre la marche à vide est de 10 min. Si le niveau n'est pas atteint endéans les 10 min. le groupe se mettra en sécurité et l'affichage digital indiquera 4. Après avoir contrôlé l'étanchéité des raccords et de la conduite d'aspiration (et la présence de fuel dans le réservoir), reprendre la procédure de mise en service.

3. Affichage du cycle et des défauts

Le groupe est équipé d'un indicateur de fonctions à affichage digital dont la signification est reprise ci-après.

0. Le réservoir du groupe est vide (par ex. après coupure de courant.)
1. Le flotteur se trouve dans la zone de réserve de fuel.
2. Le flotteur se trouve au niveau d'enclenchement.
3. Le flotteur a atteint le niveau haut (arrêt de la pompe)
4. Si la pompe n'aspire pas de fuel lors du premier remplissage (manque de fuel ou inétanchéité de la conduite d'aspiration ou autre cause) le réservoir ne se remplit pas et la mise en sécurité se fait après 10 min.
5. Si le flotteur n'atteint pas le niveau 2 endéans les 30 min. il y aura également mise en sécurité.
6. Mise en sécurité par détection de fuel dans le bac de rétention.
7. Mise en sécurité par dépassement de la limite de température ambiante.
8. L'appareil est sous tension.

4. Entretien

Avant toute intervention, déconnecter l'appareil du réseau en enlevant la fiche (Pos.5).et fermer les vannes d'arrêt (Pos.8). L'entretien se limite au contrôle du filtre d'aspiration (nettoyage ou remplacement de la cartouche). Veiller à une étanchéité parfaite lors du remontage. Lors de l'ouverture du filtre il peut y avoir un écoulement de fuel dans le bac de rétention et une mise en sécurité consécutive.

5. Défauts possibles et leur cause.

En service, plusieurs paramètres de fonctionnement de la pompe sont contrôlés. Lors de mises en sécurité, les causes suivantes sont possibles :

- Y a-t-il la tension réseau (l'affichage est-il allumé ?)
Affichage LCD éteint contrôler le fusible et remplacer si nécessaire !
- Y a-t-il encore du fuel dans le réservoir principal ?
Affichage LCD 4 ou 5
- La conduite d'aspiration n'est pas étanche? Affichage LCD 4 ou 5
- Le filtre d'aspiration est colmaté? Affichage LCD 4 ou 5
- Y a-t-il du fuel dans le bac de rétention? Fuite ou débordement?
Affichage LCD 6
- La température ambiante est trop élevée et dépasse la limite acceptable Affichage LCD 7
- Le réservoir du groupe est peut-être vide;
Coupure de courant? Affichage LCD 0
- Le débit de la pompe est peut-être insuffisant? Affichage LCD 4 ou 5

6. Garantie

La garantie est de deux ans à dater de la date de mise en service et concerne les défauts de matériel. Une intervention durant la période de garantie ne prolonge pas la durée initiale de celle-ci. L'appareil défectueux complet doit être remis au fournisseur pour contrôle. La prise en charge éventuelle des frais de matériel sous garantie sera déterminée après contrôle au banc, détermination des causes du mauvais fonctionnement de l'appareil et établissement d'un rapport. Toute intervention consécutive à un montage, raccordement ou utilisation non conformes aux instructions ci avant sera facturée au tarif en vigueur.

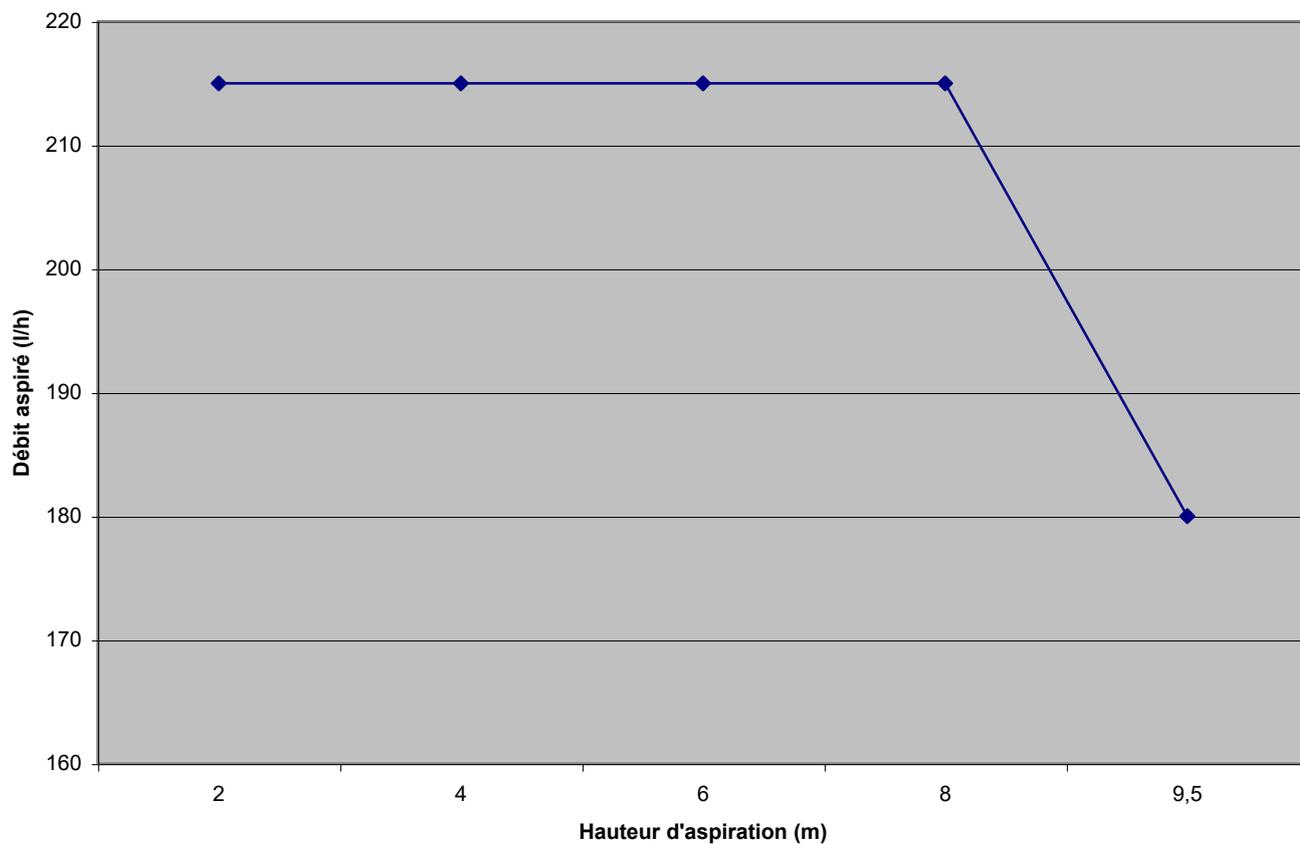
7. Remarque concernant le transport

Les appareils doivent être complètement vidés avant emballage et expédition. Tout dégât provoqué par des écoulements de fuel sera facturé à l'expéditeur.

8. Courbe de débit.

En aspiration, 10m de conduite horizontale équivalent
approximativement à 1 m de conduite verticale.

Diagramme de débit



Für weitere Informationen besuchen Sie bitte unsere Internetseite unter:
For more informations visit our web-site:

www.eckerle.com

