

**Wir empfehlen diese  
Anleitung am Druckaggregat  
aufzubewahren**



**simka** 

Voltastrasse 10  
63457 Hanau  
Deutschland

Hotline: (+49) 01801 - SIMKADE  
(01801- 7465233)

Fax: (+49) 06181/9587-23  
info@simka.de  
www.simka.de

**Installations - und  
Instandhaltungsmaßnahmen**

**simka** 

IP-3043 / 10-2008



\* Die Bescheinigungen, auf die dieses Handbuch hinweist, sind auf den Namen der Firma Investigación y Producción S.L. ausgestellt worden.  
\* Die Firma behält sich vor, Veränderungen ohne Ankündigung anzubringen.

**GP DRUCKSPEICHERAGGREGATE**

<input type="checkbox"/> Wartung jährlich	Datum .....	
<input type="checkbox"/> Reparatur	Datum .....	
Installateurbetrieb .....		
- Überprüfung der Kupplungsfeder		<input type="checkbox"/>
- Überprüfung Druckspeicher		<input type="checkbox"/>
- Überprüfung Luftventileinsatz		<input type="checkbox"/>
- Ergänzung des Luftvordrucks im Druckspeicher		<input type="checkbox"/>
- Überprüfung des Überdruckventils		<input type="checkbox"/>
- Austauschen der O-Dichtungsringe		<input type="checkbox"/>
- Überprüfung des Manometers		<input type="checkbox"/>
- Überprüfung des Vakuummeters		<input type="checkbox"/>
- Überprüfung von Ölschläuchen und Ventilen		<input type="checkbox"/>
- Überprüfung des Druckschalters und Mikroschalters		<input type="checkbox"/>
- Justieren und nachstellen von Einschaltpunkt, Ausschaltpunkt und Störpunkt		<input type="checkbox"/>
- Überprüfung des Sicherheitsschalters und Niveauschalters		<input type="checkbox"/>
- Justieren des Sicherheitsschalters und Niveauschalters		<input type="checkbox"/>
- Überprüfen des Thermostatschalters		<input type="checkbox"/>
- Austauschen des Heizölfilters		<input type="checkbox"/>
- Behebung von Undichtigkeit am Ölförderaggregat		<input type="checkbox"/>
- Überprüfung der Rohrleitungen, Mess- und Absperrorgane auf augenscheinliche Undichtigkeit bzw. Messtüchtigkeit		<input type="checkbox"/>
- Funktionsprüfung des Leckanzeigegerätes des Ölförderaggregates		<input type="checkbox"/>
- Austauschen nicht mehr betriebssicherer oder defekter Anlagenteile		<input type="checkbox"/>
- Bestätigung der ausgeführten Wartungs- und Überprüfungsarbeiten auf dem Wartungsprotokoll		<input type="checkbox"/>
Bemerkungen .....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		

**Einbau**.....2

**Installationsbeispiel**.....4

**Installation** .....7

**Befestigung des Aggregats** .....8

**Elektrische Anschlüsse** .....9

**Elektrische Steuerung** ..... 10

**Elektrischer Anschlußplan** ..... 11

**Elektrosteuerung** ..... 13

**Inbetriebnahme**..... 14

**Steuerungen**..... 15

**Sicherheitssysteme** ..... 16

**Wartung** ..... 17

**Modell** .....21

**Anwendungsschema** .....25

**Zubehör** .....27

**Installationsschema GP**.....28

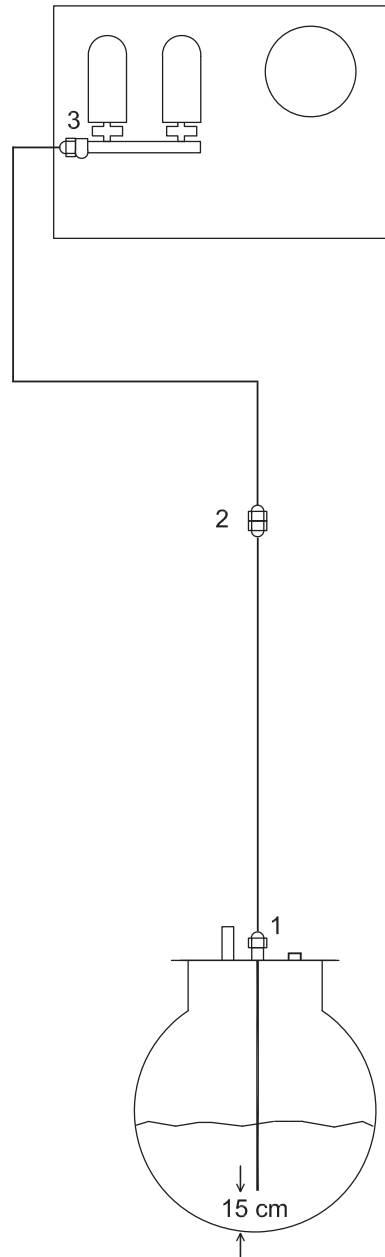
**Anwendungsbeispiele** .....29

**Saug-Diagramm**.....30

**Durchmesser der Ansaugung und Druckleitung** .....32

**Garantiebedingungen** .....33

**Anmerkung** .....38



**Saugleitung**

Montieren Sie eine Kupfer- oder eine Stahlleitung.

**BRINGEN SIE KEIN FUSSVENTIL „P“ AN**

Dies ist nicht notwendig, da die Pumpe selbstsaugend ist. Es erhöht den Druckverlust. Verhindert den Rücklauf im Leckagefall.

Der Abstand des Saugrohres vom Tankboden soll ca. 15 cm betragen, oder es ist eine schwimmende Ansaugung zu verwenden.

Die Verbindung 2 erleichtert den Ausbau des Tankdeckels. Die Verschraubung 1 wird mit roter Markierung geliefert und das Rohr ist durchlaufend zu montieren. Die Verbindung 3 schließt das Rohr an den Filter des Aggregates an.

Saugleitungen im Freien sind gegen Frost zu schützen.

Die Rohrdurchmesser sind der Tabelle technische Daten (Seite 6) zu entnehmen. Die maximale Saugleitungslänge entnehmen Sie dem Diagramm auf Seite 26 und 27.

Verbindung 1, 2 und 3 wird mit den Aggregaten GP-70 bis GP-1500 mitgeliefert. Mit dem Aggregat GP-30 wird ein Set von Reduzierungs- und Ringverschraubungen von 10 auf 8 mm mitgeliefert.

Wartung jährlich Datum .....

Reparatur Datum .....

Installateurbetrieb .....

- Überprüfung der Kupplungsfeder
- Überprüfung Druckspeicher
- Überprüfung Luftventileinsatz
- Ergänzung des Luftvordrucks im Druckspeicher
- Überprüfung des Überdruckventils
- Austauschen der O-Dichtungsringe
- Überprüfung des Manometers
- Überprüfung des Vakuummeters
- Überprüfung von Ölschläuchen und Ventilen
- Überprüfung des Druckschalters und Mikroschalters
- Justieren und nachstellen von Einschaltpunkt, Ausschaltpunkt und Störpunkt
- Überprüfung des Sicherheitsschalters und Niveauschalters
- Justieren des Sicherheitsschalters und Niveauschalters
- Überprüfen des Thermostatschalters
- Austauschen des Heizölfilters
- Behebung von Undichtigkeit am Ölförderaggregat
- Überprüfung der Rohrleitungen, Mess- und Absperrorgane auf augenscheinliche Undichtigkeit bzw. Messtüchtigkeit
- Funktionsprüfung des Leckanzeigegerätes des Ölförderaggregates
- Austauschen nicht mehr betriebssicherer oder defekter Anlagenteile
- Bestätigung der ausgeführten Wartungs- und Überprüfungsarbeiten auf dem Wartungsprotokoll

Bemerkungen .....

.....

.....

.....

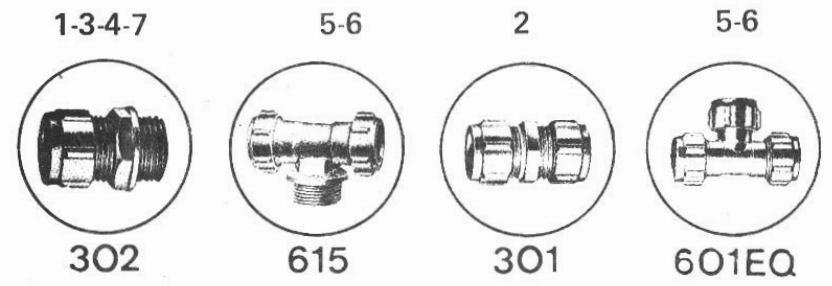
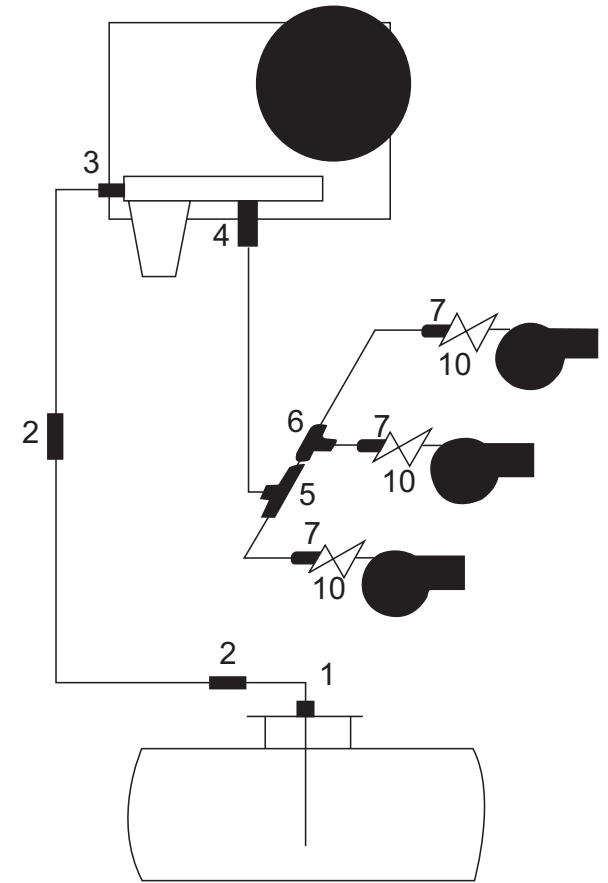
.....

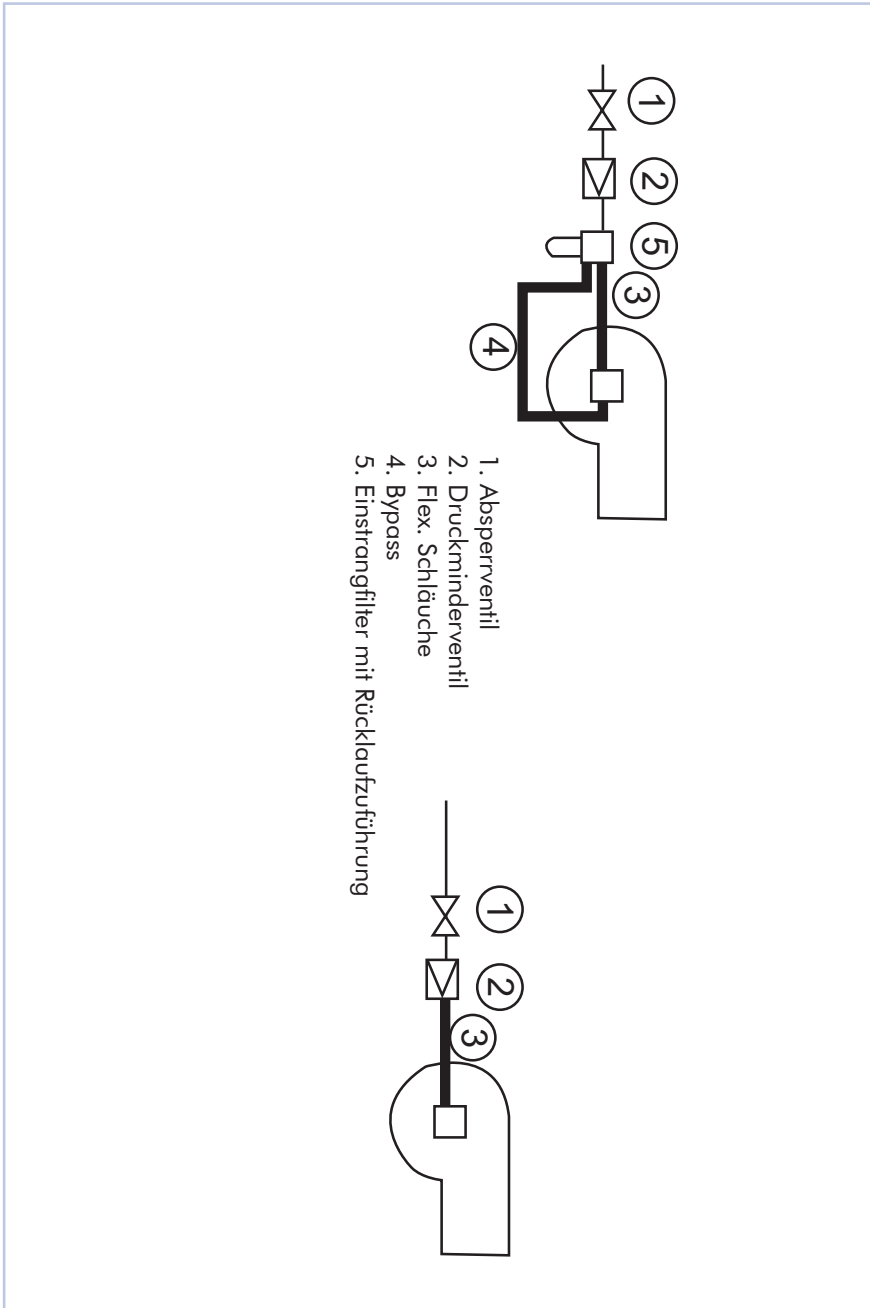
.....

.....

.....

<input type="checkbox"/> Wartung jährlich	Datum .....	
<input type="checkbox"/> Reparatur	Datum .....	
Installateurbetrieb .....		
- Überprüfung der Kupplungsfeder		<input type="checkbox"/>
- Überprüfung Druckspeicher		<input type="checkbox"/>
- Überprüfung Luftventileinsatz		<input type="checkbox"/>
- Ergänzung des Luftvordrucks im Druckspeicher		<input type="checkbox"/>
- Überprüfung des Überdruckventils		<input type="checkbox"/>
- Austauschen der O-Dichtungsringe		<input type="checkbox"/>
- Überprüfung des Manometers		<input type="checkbox"/>
- Überprüfung des Vakuummeters		<input type="checkbox"/>
- Überprüfung von Ölschläuchen und Ventilen		<input type="checkbox"/>
- Überprüfung des Druckschalters und Mikroschalters		<input type="checkbox"/>
- Justieren und nachstellen von Einschaltpunkt, Ausschaltpunkt und Störpunkt		<input type="checkbox"/>
- Überprüfung des Sicherheitsschalters und Niveauschalters		<input type="checkbox"/>
- Justieren des Sicherheitsschalters und Niveauschalters		<input type="checkbox"/>
- Überprüfen des Thermostatschalters		<input type="checkbox"/>
- Austauschen des Heizölfilters		<input type="checkbox"/>
- Behebung von Undichtigkeit am Ölförderaggregat		<input type="checkbox"/>
- Überprüfung der Rohrleitungen, Mess- und Absperrorgane auf augenscheinliche Undichtigkeit bzw. Messtüchtigkeit		<input type="checkbox"/>
- Funktionsprüfung des Leckanzeigegerätes des Ölförderaggregates		<input type="checkbox"/>
- Austauschen nicht mehr betriebssicherer oder defekter Anlagenteile		<input type="checkbox"/>
- Bestätigung der ausgeführten Wartungs- und Überprüfungsarbeiten auf dem Wartungsprotokoll		<input type="checkbox"/>
Bemerkungen .....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		





**FRAGEN SIE NACH DEM HÖCHSTDRUCK, MIT DEM DER BRENNER BETRIEBEN WERDEN DARF.**

Wartung jährlich Datum .....

Reparatur Datum .....

Installateurbetrieb .....

- Überprüfung der Kupplungsfeder
- Überprüfung Druckspeicher
- Überprüfung Luftventileinsatz
- Ergänzung des Luftvordrucks im Druckspeicher
- Überprüfung des Überdruckventils
- Austauschen der O-Dichtungsringe
- Überprüfung des Manometers
- Überprüfung des Vakuummeters
- Überprüfung von Ölschläuchen und Ventilen
- Überprüfung des Druckschalters und Mikroschalters
- Justieren und nachstellen von Einschaltpunkt, Ausschaltpunkt und Störpunkt
- Überprüfung des Sicherheitsschalters und Niveauschalters
- Justieren des Sicherheitsschalters und Niveauschalters
- Überprüfen des Thermostatschalters
- Austauschen des Heizölfilters
- Behebung von Undichtigkeit am Ölförderaggregat
- Überprüfung der Rohrleitungen, Mess- und Absperrorgane auf augenscheinliche Undichtigkeit bzw. Messtüchtigkeit
- Funktionsprüfung des Leckanzeigegerätes des Ölförderaggregates
- Austauschen nicht mehr betriebssicherer oder defekter Anlagenteile
- Bestätigung der ausgeführten Wartungs- und Überprüfungsarbeiten auf dem Wartungsprotokoll

Bemerkungen .....

.....

.....

.....

.....

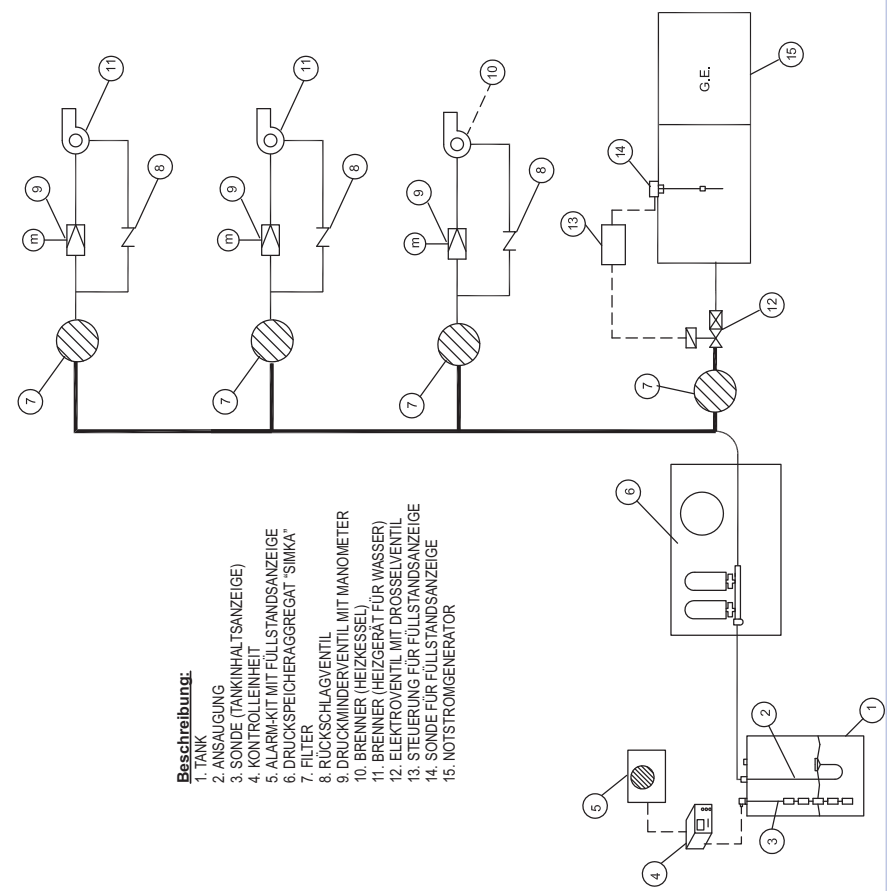
.....

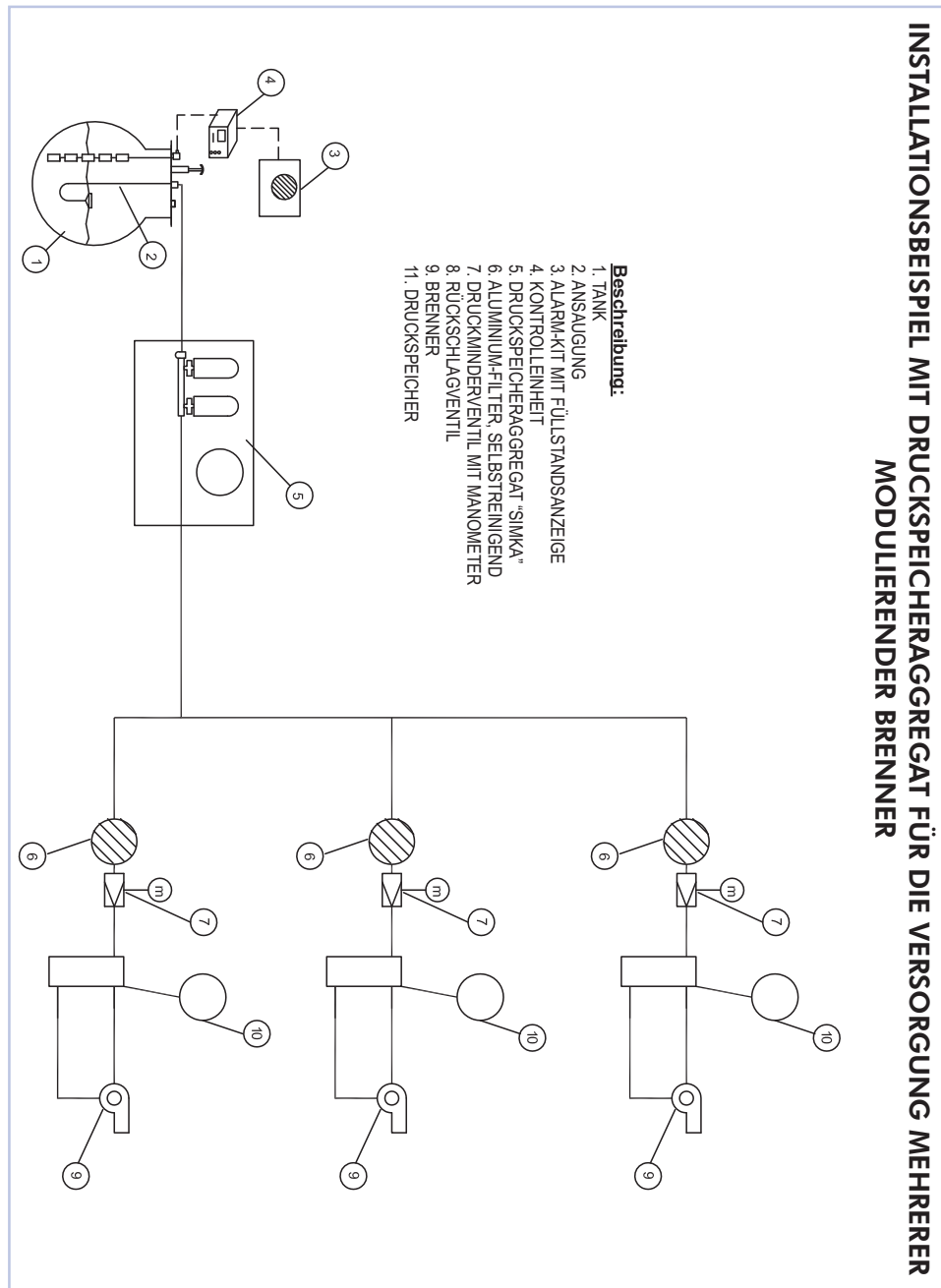
.....

.....

<input type="checkbox"/> Wartung jährlich	Datum .....	
<input type="checkbox"/> Reparatur	Datum .....	
Installateurbetrieb .....		
- Überprüfung der Kupplungsfeder		<input type="checkbox"/>
- Überprüfung Druckspeicher		<input type="checkbox"/>
- Überprüfung Luftventileinsatz		<input type="checkbox"/>
- Ergänzung des Luftvordrucks im Druckspeicher		<input type="checkbox"/>
- Überprüfung des Überdruckventils		<input type="checkbox"/>
- Austauschen der O-Dichtungsringe		<input type="checkbox"/>
- Überprüfung des Manometers		<input type="checkbox"/>
- Überprüfung des Vakuummeters		<input type="checkbox"/>
- Überprüfung von Ölschläuchen und Ventilen		<input type="checkbox"/>
- Überprüfung des Druckschalters und Mikroschalters		<input type="checkbox"/>
- Justieren und nachstellen von Einschaltpunkt, Ausschaltpunkt und Störpunkt		<input type="checkbox"/>
- Überprüfung des Sicherheitsschalters und Niveauschalters		<input type="checkbox"/>
- Justieren des Sicherheitsschalters und Niveauschalters		<input type="checkbox"/>
- Überprüfen des Thermostatschalters		<input type="checkbox"/>
- Austauschen des Heizölfilters		<input type="checkbox"/>
- Behebung von Undichtigkeit am Ölförderaggregat		<input type="checkbox"/>
- Überprüfung der Rohrleitungen, Mess- und Absperrorgane auf augenscheinliche Undichtigkeit bzw. Messtüchtigkeit		<input type="checkbox"/>
- Funktionsprüfung des Leckanzeigegerätes des Ölförderaggregates		<input type="checkbox"/>
- Austauschen nicht mehr betriebssicherer oder defekter Anlagenteile		<input type="checkbox"/>
- Bestätigung der ausgeführten Wartungs- und Überprüfungsarbeiten auf dem Wartungsprotokoll		<input type="checkbox"/>
Bemerkungen .....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		

**INSTALLATIONSBEISPIEL MIT DRUCKSPEICHERAGGREGAT FÜR DIE VERSORGUNG MEHRERER BRENNER UND EINEM NOTSTROMAGGREGAT**





10 Weitergehende Ansprüche gegen uns, insbesondere aus Rücktritt und Minderung, Kostenerstattung wegen der Behebung eines Schadens durch Dritte sowie Schadensersatzansprüche bestehen aus dieser Garantie nicht.

**§ 5 Geltendmachung der Garantie**

- 1 Der Käufer (nicht der Händler oder Installateur) hat spätestens 14 – Tage nach Erhalt des SIMKA – Aggregates die der Garantieerklärung beiliegende Meldekarte an unsere oben genannte Adresse zu senden. Hierauf müssen der Lieferant und das Datum der Lieferung ausgewiesen sein.
- 2 Im Garantiefall hat der Käufer unverzüglich nach Feststellung des Material- oder Fertigungsfehlers einen Garantierantrag zu stellen. Für Defekte, die auf eine verzögerte Geltendmachung zurückzuführen sind, entstehen dem Käufer keine Rechte aus dieser Garantie.
- 3 Der Garantierantrag ist an unsere oben genannte Adresse zu richten.
- 4 Ihm ist beizufügen
  - (a) der Garantieschein oder das den Garantieunterlagen beigelegte doppelte Typenschild
  - (b) der Nachweis über die Vornahme der gemäß § 3 Abs. 2 dieser Garantieerklärung erforderlichen jährlichen Heizungswartung
  - (c) der Verkaufsbeleg mit Stempel, Datum und Unterschrift des Verkäufers

**§ 6 Sonstiges**

Diesen Garantiebedingungen liegt eine Liste unserer Kundendienste bei.

3 Sämtliche Rechte aus dieser Garantie entfallen, wenn während der Garantielaufzeit ohne vorherige schriftliche Abstimmung mit uns von fremden Dritten Arbeiten am Gerät vorgenommen werden.

**§ 4 Rechte aus der Garantie**

- 1 Diese Garantie wird von uns freiwillig und ohne gesetzliche Verpflichtungen übernommen.
- 2 Sie besteht neben den Rechten des Käufers auf Gewährleistung wegen eines Mangels der gekauften Sache sowie Schadensersatz, die uns oder dem Verkäufer gegenüber geltend gemacht werden können. Die Garantie schränkt diese gesetzlichen Rechte nicht ein.
- 3 Liegt ein Garantiefall vor, verpflichten wir uns, Mängel, die auf Material- oder Fertigungsmängel zurückzuführen sind, zu beheben.
- 4 Die Garantieleistungen werden grundsätzlich von uns oder durch unsere Kundendienste vorgenommen und durchgeführt.
- 5 Defekte Teile werden nach unserer Wahl ausgetauscht oder repariert. Nach unserer Wahl kann auch ein gleichwertiges Gerät geliefert werden. Austauschteile gehen in das Eigentum der SIMKA – GmbH über.
- 6 Materialkosten werden entsprechend der Garantielaufzeit jeweils für 2 bzw. für 5 Jahre von uns übernommen. Arbeitskosten im Werk oder durch unsere Kundendienste werden von uns grundsätzlich nur für den Zeitraum von 2 Jahren getragen. Arbeitskosten Dritter werden nur nach vorheriger Zustimmung durch uns übernommen.
- 7 Transportkosten für die Ein- bzw. Rücksendung des Gerätes oder einzelner Teile werden nicht übernommen.
- 8 Die Gefahr des Unterganges beim Transport trägt der Käufer.
- 9 Sollte bei der Überprüfung des eingesandten Gerätes oder bei einem Geräteteil im Werk festgestellt werden, dass dies kein Mangel aufweist oder die festgestellten Mängel die nicht der Garantie unterliegen, behalten wir uns vor, auch während der Garantiezeit eine Überprüfungskostenpauschale in Höhe von mindestens EUR 10,00 zuzüglich der Versandkosten in Rechnung zu stellen.

**TECHNISCHE DATEN DER DRUCKSPEICHERPUMPENAGGREGATE**

TYP	LEISTUNG l/h	ANSCHLUSS ÖLLEITUNGEN				STROMVERSORGUNG	VERBRAUCH AMPERE	LEISTUNG kW	MAX DRUCK Bar	SICHERHEITS- VENTIL Bar	GEWICHT	
		Gewinde	mm	Gewinde	mm						N	GE
GP-30	30	-	6/8 oder 8/10	3/8"	8/10	230 Wechselstrom	1,38	0,12	3,5	4	6	15
GP-70	70	1/2"	13/15	3/8"	10/12	230/400 W/Drehstrom (*)	1,6/0,43	0,18	3,5	4	20	30
GP-130	130	1/2"	13/15	3/8"	10/12	230/400 W/Drehstrom (*)	2,2/0,55	0,25	3,5	4	22	39
GP-200	200	1/2"	13/15	3/8"	10/12	230/400 W/Drehstrom (*)	2,2/0,55	0,25	3,5	4	25	41
GP-300	300	3/4"	16/18	1/2"	13/15	230/400 W/Drehstrom (*)	2,2/0,9	0,37	4	4,5	26	42
GP-500	500	3/4"	16/18	1/2"	13/15	400 Drehstrom	1,7	0,55	4	4,5	36	77
GP-800	800	3/4"	16/18	1/2"	13/15	400 Drehstrom	1,7	0,55	4	4,5	36	77
GP-1500	1.500	1"	20/22	3/4"	16/18	400 Drehstrom	2,8	1,10	4	4,5	89	120
GP-2200	2.200	1"	18/20	3/4"	20/22	400 Drehstrom	3,45	1,5	4	4,5	99	117
GP-3200	3.200	1"	20/22	1"	22/24	400 Drehstrom	3,45	1,5	4	4,5	105	127
GP-4200	4.200	1"	22/24	1"	24/26	400 Drehstrom	5,4	2,2	4	4,5	112	136
GP-6500	6.500	1 1/2"	24/26	1 1/2"	26/28	400 Drehstrom	5,4	2,2	4	4,5	120	147
GP-8500	8.500	1 1/2"	28/28	1 1/2"	30/30	400 Drehstrom	7	3	4	4,5	135	164
GP-12000	12.000	2"	32/30	2"	32/32	400 Drehstrom	7	3	4	4,5	140	171

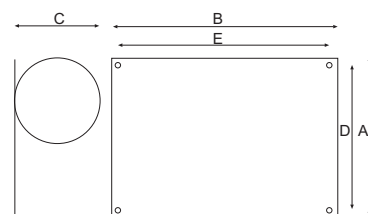
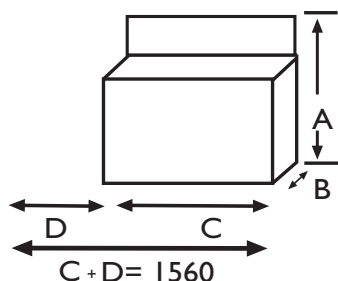
- Saug-/Druck-Anschluss: Verschraubung Gas  
- Motorschutz IP-50 (außer GP-30)

Technische Änderungen vorbehalten  
(\*) Auch eine Version für Wechselstrom vorhanden.

Das Aggregat ist in vertikaler Stellung mit Schrauben an der Wand zu befestigen.

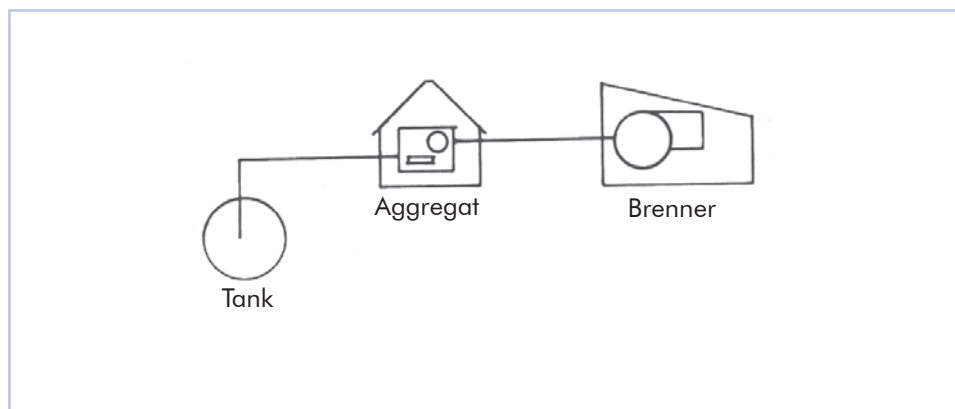
## ABMESSUNGEN

MODEL	GP-30	GP-70 GP-130 GP-200	GP-300	GP-500 GP-800	GP-30 GE	GP-70 GE GP-130 GE GP-200 GE	GP-300 GE	GP-500 GE GP-800 GE	GP-1500 GP-1500 GE	GP-GC (*)
A	240	450	690	690	800	700	800	890	1.170 1.450	1.420
B	380	470	520	520	330	470	500	570	750	780
C	190	300	340	340	190	300	340	340	460	800
D	-	440	485	395	300	440	470	540	700	760
E	190	420	650	660	770	670	770	860	1.120	1.560



## Aufstellung außerhalb von Gebäuden

Die Pumpen dürfen keinesfalls in feuchter Umgebung montiert werden.



**SIMKA**  
**Gesellschaft für Apparatebau m.b.H.**  
 Voltastraße 10, 63457 Hanau  
 Tel: 06181/9587-0  
 Fax: 06181/958723

### § 1 Garantieerklärung

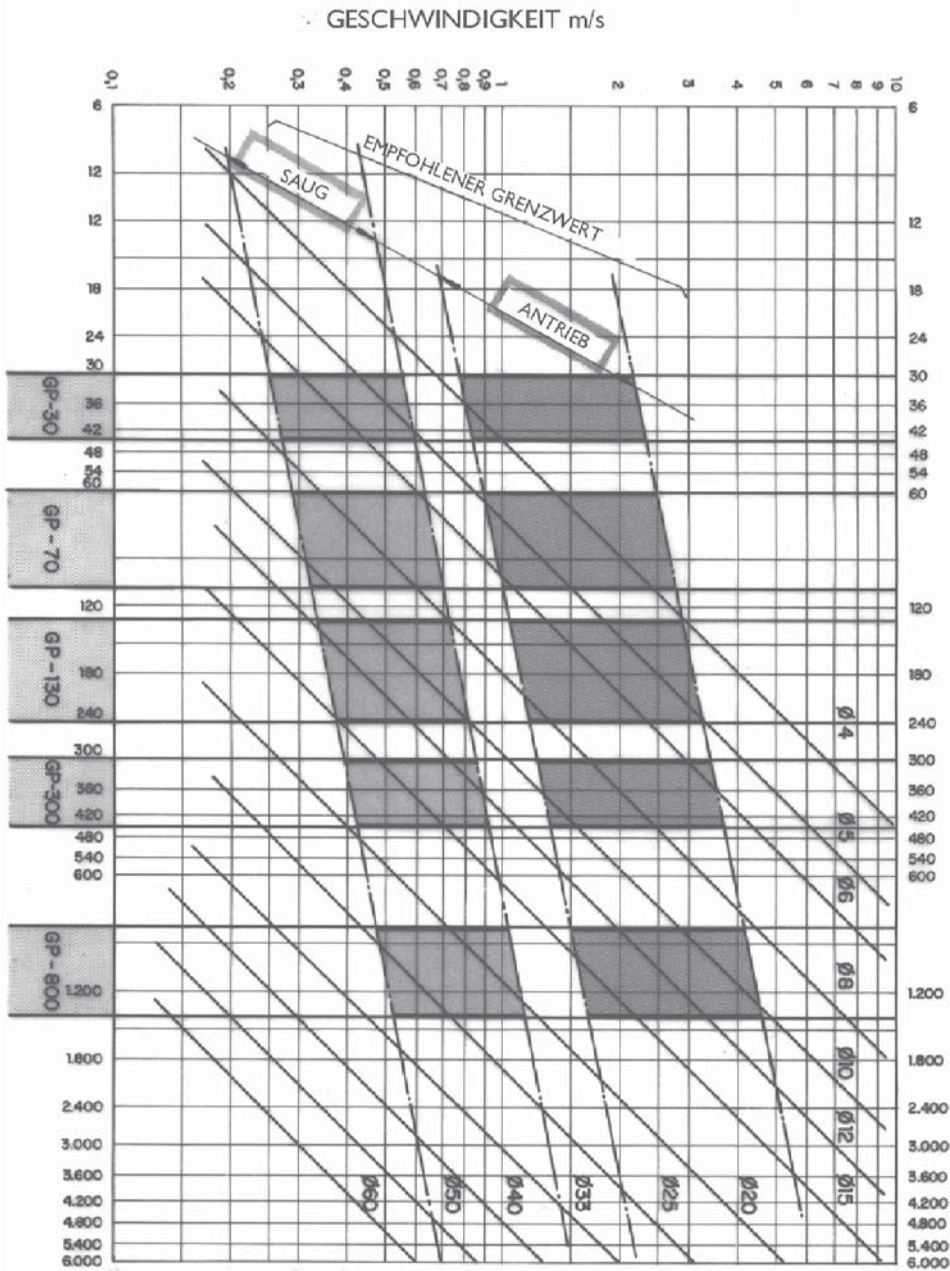
- 1 Die SIMKA – Gesellschaft für Apparatebau m.b.H. übernimmt die Garantie, dass in der Garantiefrist (§ 2) bei den SIMKA-Förderpumpenaggregaten für Heizöl EL keine Fabrikations- oder Materialmängel zu Tage treten.
- 2 Diese Garantie beschränkt sich ausschließlich auf unseren Lieferumfang. Sie gilt nur insoweit als die Aggregate vom Käufer in der Bundesrepublik Deutschland erworben wurden.
- 3 Diese Garantie ist nicht übertragbar.

### § 2 Dauer der Garantie

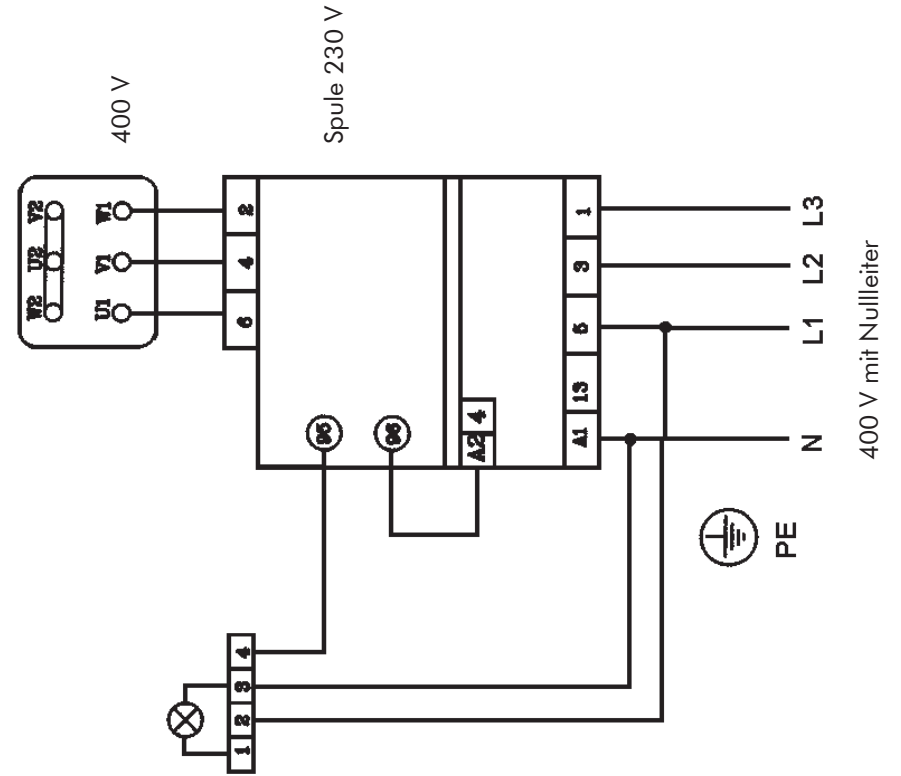
- 1 Die Garantiefrist besteht auf alle Teile für die Dauer von 2 Jahren.
- 2 Darüber hinaus gilt sie für weitere 3 Jahre mit Ausnahme der Verschleißteile: Druckspeicher, Druckschalter, Schläuche und Filter.
- 3 Die Garantielaufzeit beginnt mit dem Zeitpunkt, an dem der Käufer sämtliche Bestandteile des Pumpaggregates erhält.

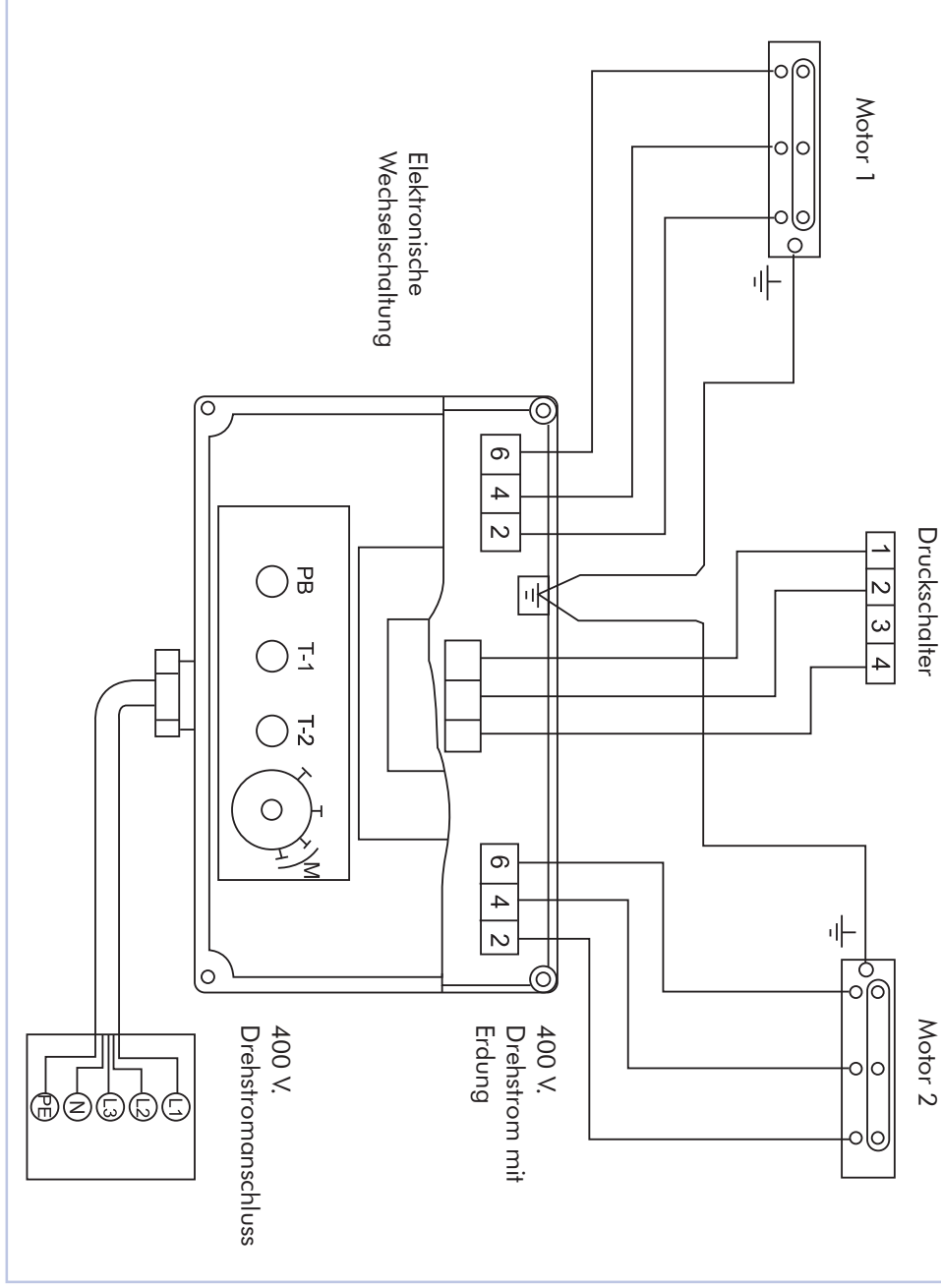
### § 3 Garantieausschlüsse

- 1 Die Garantie ist ausgeschlossen wenn Mängel am Gerät durch
  - (a) unsachgemäße Montage oder Behandlung oder
  - (b) Verwendung von ungeeignetem oder verschmutzten Heizöl oder
  - (c) ungenügende Pflege entsprechend unseren Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitungen, oder
  - (d) Transportschäden oder
  - (e) höhere Gewalt (Brand, Verschmoren, Wasserschäden etc.) entstehen.
- 2 Die Garantie ist ebenfalls ausgeschlossen, wenn nicht mindestens einmal jährlich eine Heizungswartung durch eine autorisierte Heizungsbaufirma durchgeführt wird.

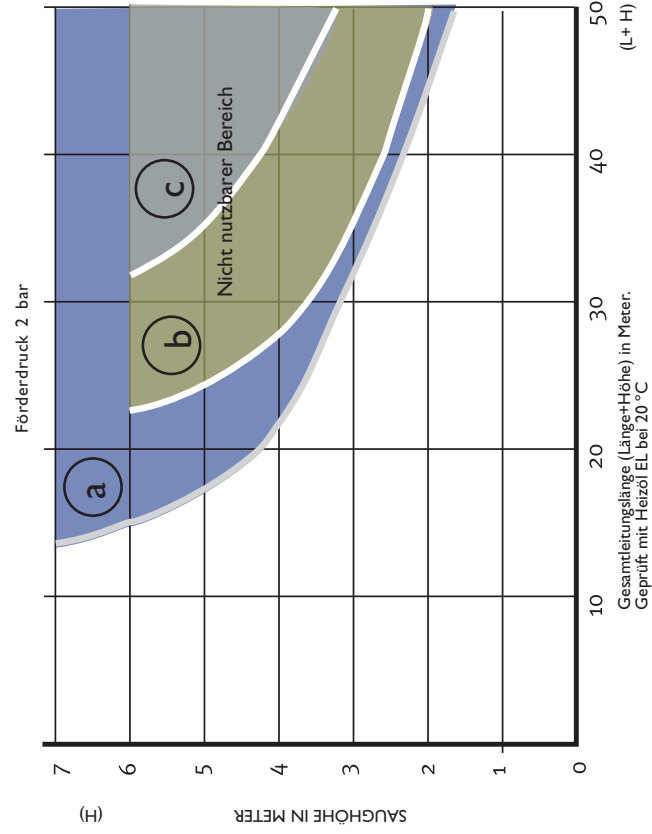


ANSCHLUSSSCHEMA DER SIMKA-E AGGREGATE



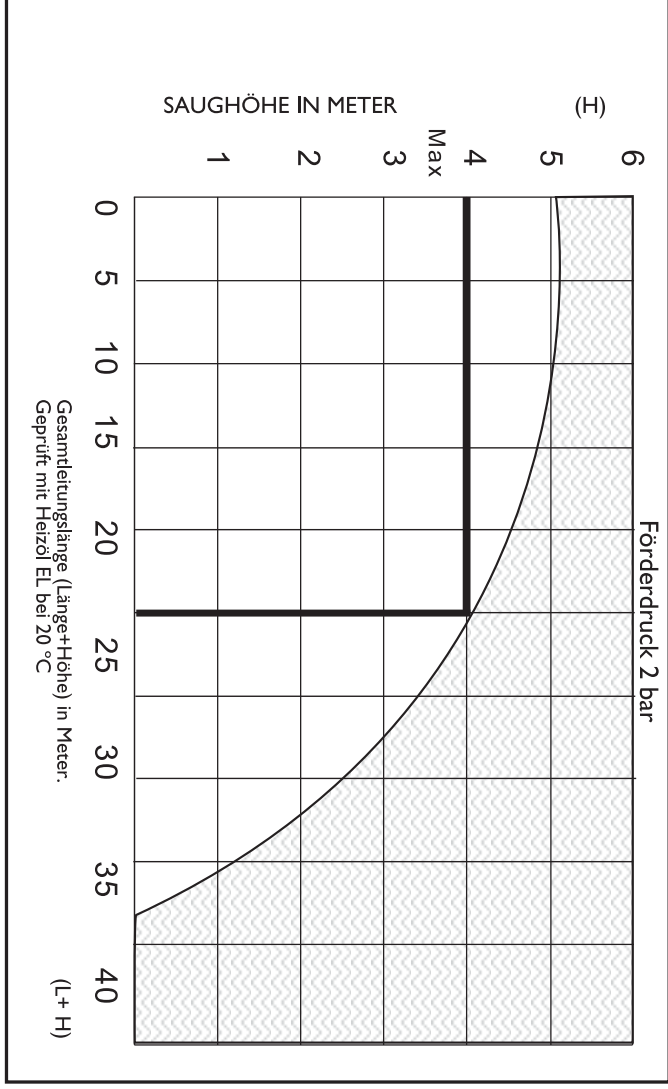


**SAUGDIAGRAMM DER DRUCKSPEICHERAGGEGATE GP**



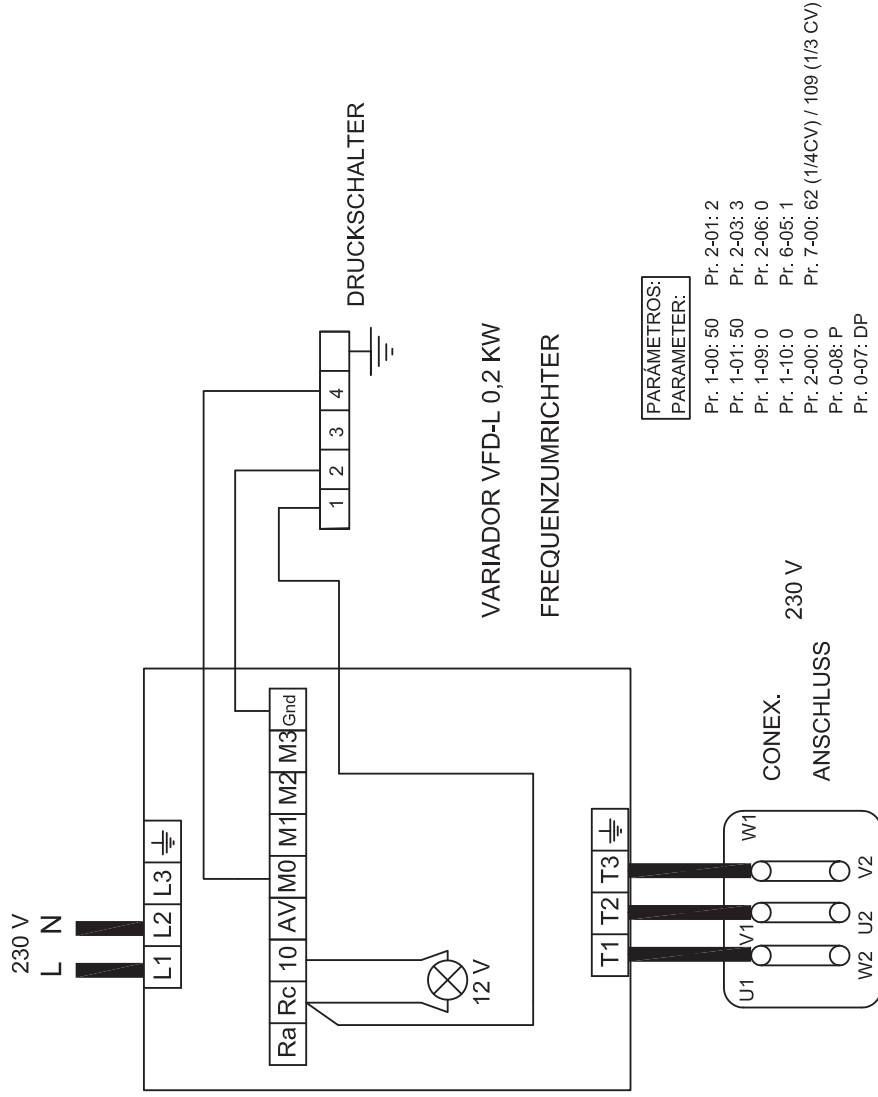
- a** Druckspeicheraggregate GP-30
  - b** Druckspeicheraggregate GP-70, GP-130 und GP-200
  - c** Druckspeicheraggregate GP-300, 500, 800 und 1.500
- Nicht nutzbarer Bereich

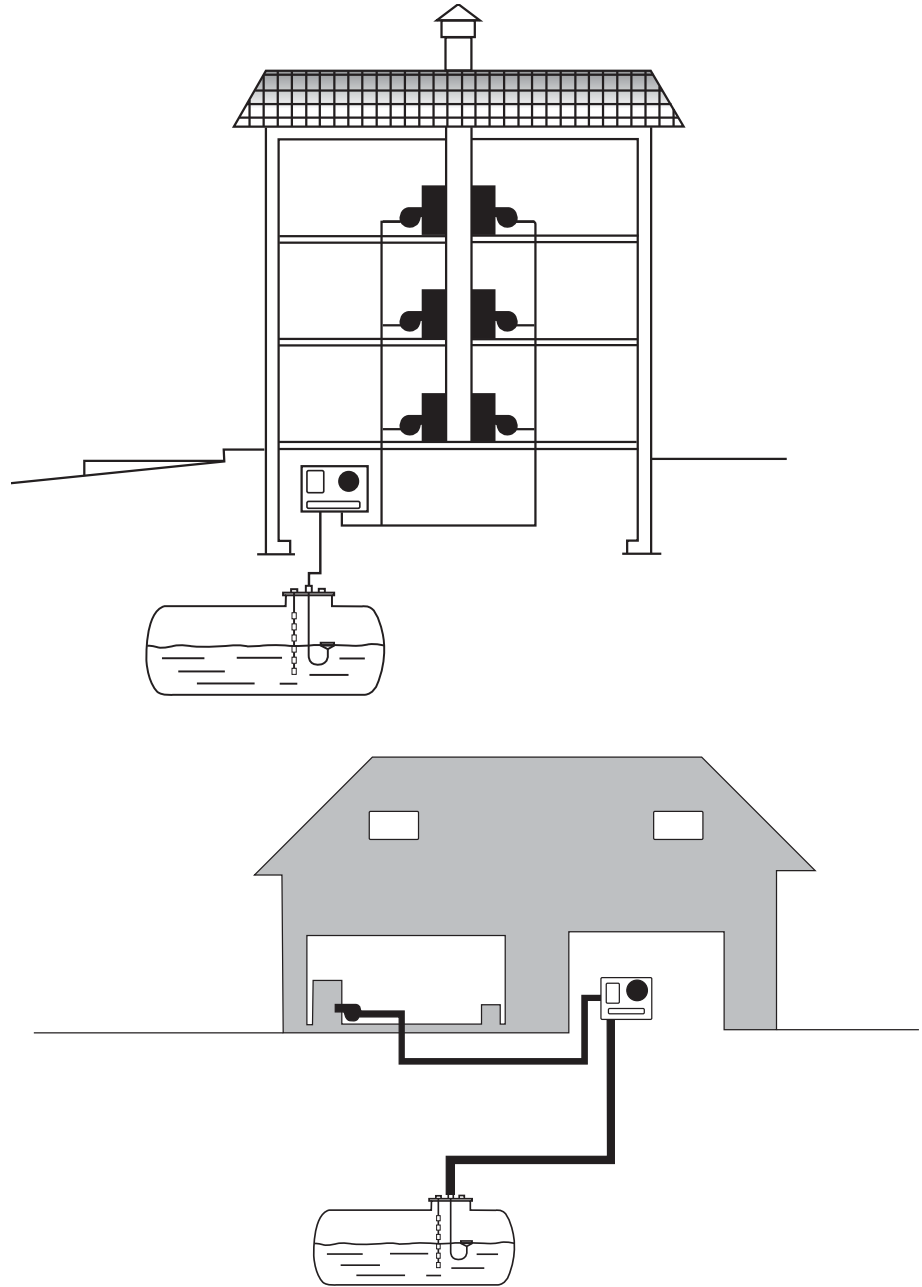
Heizöl EI  
 Kinematische Viskosität 4°E.  
 Dichte=0,841 Kg/dm<sup>3</sup>



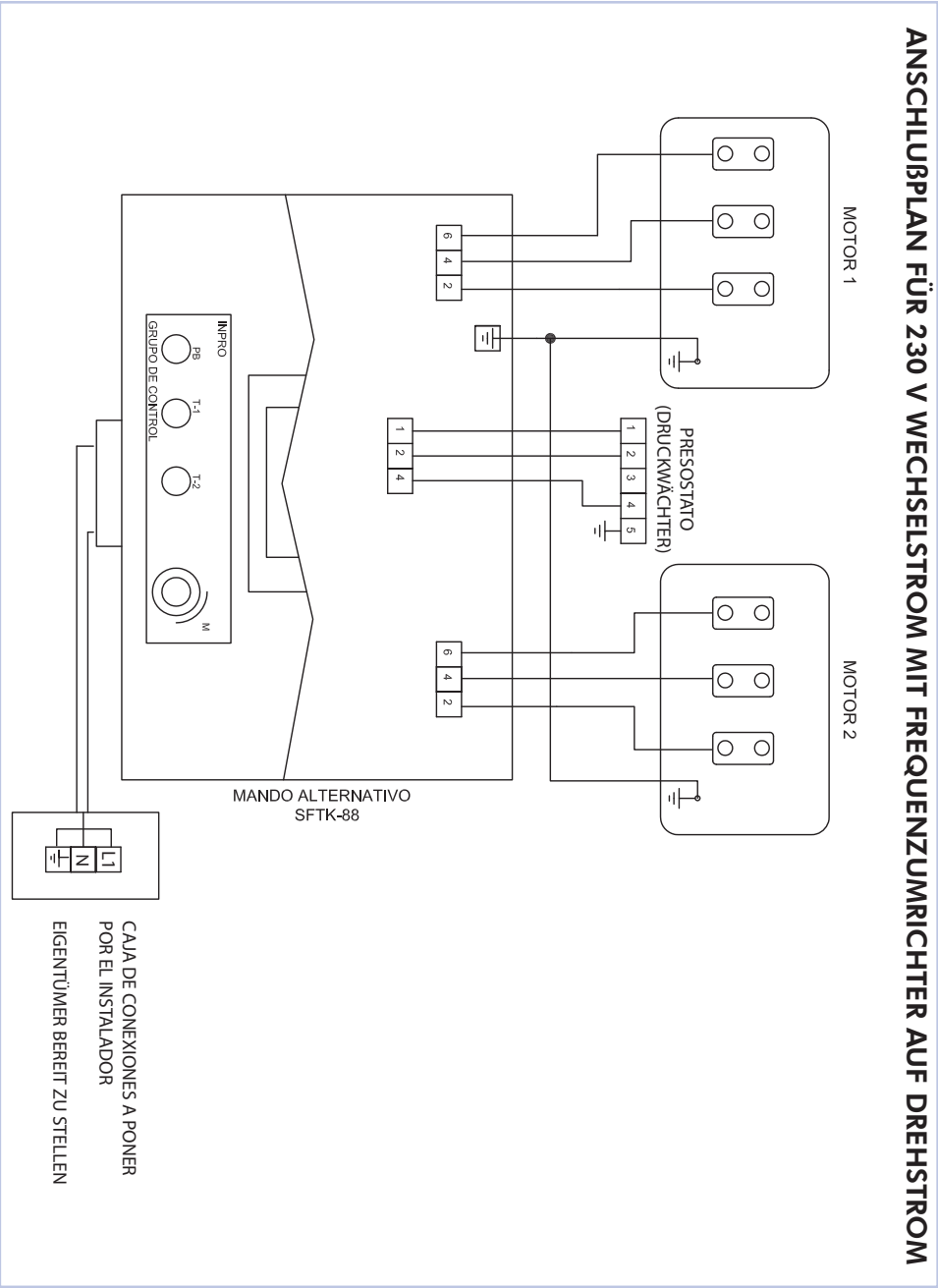
SAUGDIAGRAMM FÜR HOCHLEISTUNGSAGGREGATE DRUCKSPEICHERSYSTEM GPCC

ANSCHLUSSPLAN FÜR HOCHLEISTUNGSAGGREGATE DRUCKSPEICHERSYSTEM GPCC





**ANSCHLUßPLAN FÜR 230 V WECHSELSTROM MIT FREQUENZUMRICHTER AUF DREHSTROM**



Alle Geräte werden serienmäßig zum Anschluß an 400 V. Drehstrom oder 230 V Wechselstrom ausgerüstet.

**Signalisierung**

Die Lampe BP leuchtet bei zu geringem Druck auf.  
Die Lampen T 1 und T 2 leuchten auf, wenn der Motor zu heiß geworden ist und dadurch der Motorschutzschalter ausgelöst hat. Letzterer muss wieder von Hand eingeschaltet werden.

**Handhabung**

**Umschalter auf „AUTO“ stellen. Damit werden die beiden Pumpen M1 und M2 abwechselnd eingeschaltet.**

**Umschalter auf „HAND“ stellen. Damit kann nach Belieben die eine oder die andere Pumpe eingeschaltet werden, M1 oder M2.**

**Frequenzumrichter**

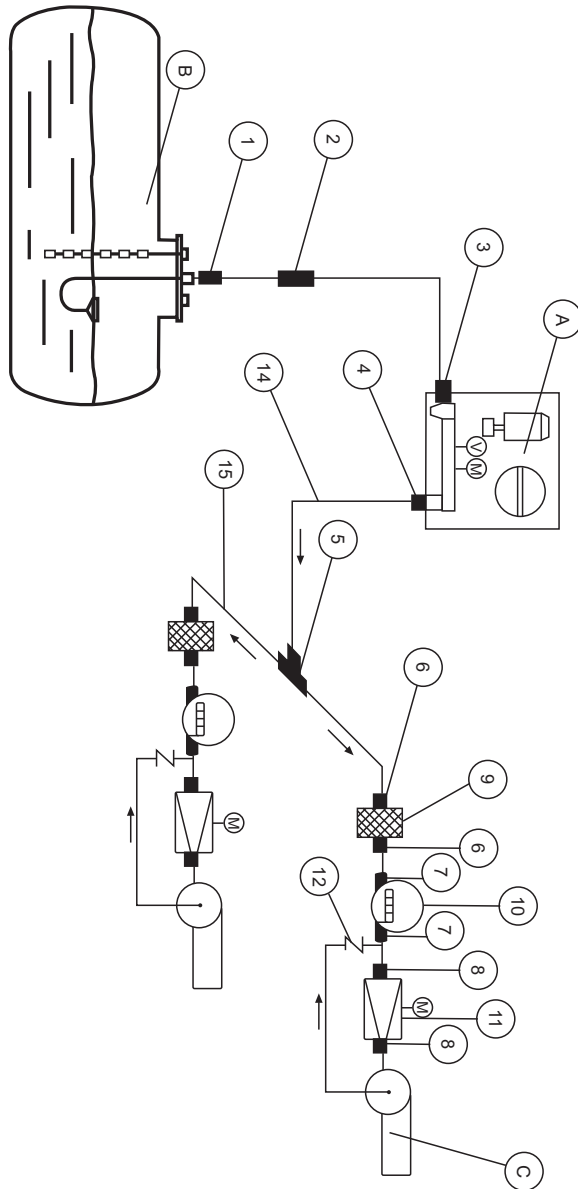
Der Frequenzumrichter (beim Einzelaggregat) hat folgende Schutzeinrichtungen:

- gegen zu hohen Stromfluß (zB. wenn Motor zu heiß wird)
- gegen Kurzschluß
- gegen Leitungsbruch (wenn Kabel def. oder abgerissen ist)

**Motorschutz**

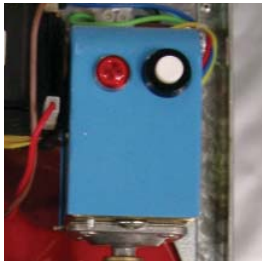
Der Motorschutzschalter ist ab Werk eingestellt für 400 V Drehstrom.  
Einstellung des Motorschutzschalters bitte der untenstehenden Tabelle entnehmen.

GP-70	220 V	0.7
	380 V	MIN.
GP-130	220 V	1.07
	380 V	MIN.
GP-300	220 V	1.5
	380 V	MIN.
GP-500	220 V	1.5
	380 V	MIN.
GP-800	220 V	3.3
	380 V	MIN.
GP-1500	220 V	4.5
	380 V	MIN.

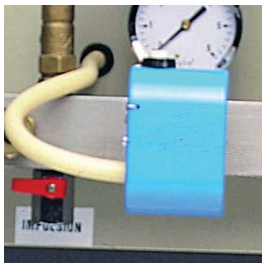


- A - Druckspeicherpumpenaggregat
- B - Tank
- C - Brenner

- 1-8 - Anschlusssteile / Verbindungsstücke
- 9 - Filter
- 10 - Zähler
- 11 - Druckminderventil
- 12 - Rückschlagventil
- 13 - Saugleitung (Kupfer)
- 14 - Druckleitung
- 15 - Leitungsverzweigung



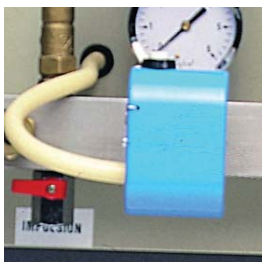
1. Lampe des Druckschalters leuchtet
2. BEI DREHSTROM: PRÜFEN DER DREHRICHTUNG DER PUMPE



3. Ventil (Druckleitung) öffnen
4. Pumpen – Anlage vor dem Brenner entlüften (am Einstrangfilter).
5. Taste des Druckschalters betätigen, dadurch wird die Pumpe in Betrieb gesetzt. Wenn sich das Geräusch der Pumpe ändert, ist Öl in der Pumpe. Ventil (Druckleitung) schließen und dann den Starterknopf weiter drücken bis die Lampe am Druckschalter ausgeht.



6. Nachdem die Lampe erloschen ist, arbeitet die Pumpe automatisch weiter bis der eingestellte Höchstdruck erreicht ist und der Motor zum Stillstand kommt.



Danach Ventil (Druckleitung) öffnen bis nur noch Heizöl austritt und die Luft aus der Druckleitung entwichen ist. Der Austritt der Luft erfolgt durch den Filter mit Entlüftungsventil vor dem Brenner. Sobald die Luft entwichen ist, Entlüftungsventil schließen. Danach Brenner in Betrieb nehmen.

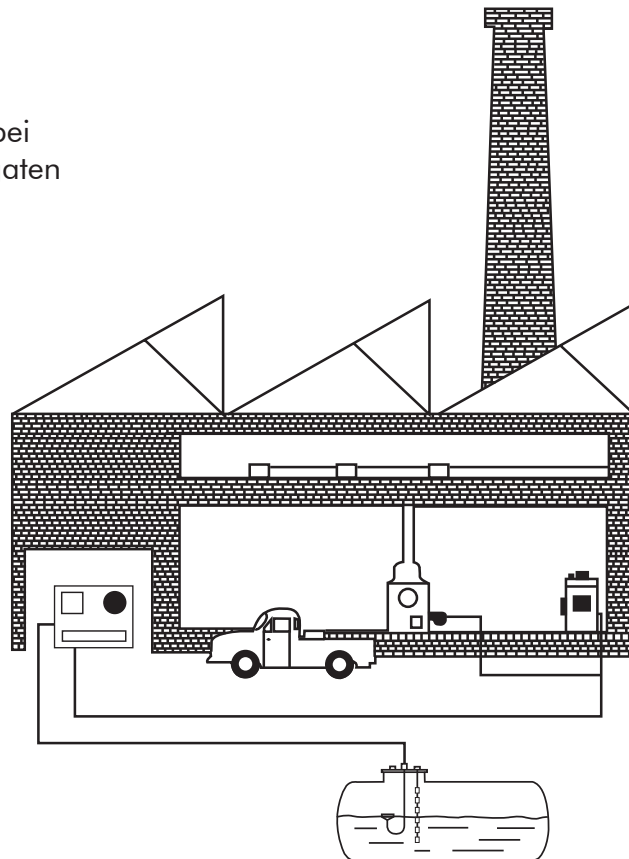
DURCHFLUSSMENGE l/h	MAXIMALDRUCK	REGELUNG	ANSCHLUSSGRÖSSE	ZUBEHÖR
15	6 bar	Regulierbar 0,2-3,5 bar	Für 8 mm Rohr	Mit Schnell-Schaltventil
20	6 bar	Fixer Ausfluss 0,2 bar	Für 10 mm Rohr	
20	6 bar	Fixer Ausfluss 0,2 bar	Für 8 mm Rohr	
200	10 bar	Regulierbar 0,2-3,5 bar	Innen-Gew. 1/4"	Mit Manometer
500	25 bar	Regulierbar 0,2-3,5 bar	Innen-Gew. 3/8"	Mit Manometer
1.500	25 bar	Regulierbar 0,2-3,5 bar	Innen-Gew. 1/2"	Mit Manometer
3.000	25 bar	Regulierbar 0,2-3,5 bar	Innen-Gew. 1"	Mit Manometer

Technische Änderungen vorbehalten





Awendungsbeispiel bei Saug-/Druck-Aggregaten



Vakuummeter

### Das Vakuummeter

Das Vakuummeter zeigt das Vakuum an. Höhendifferenz zwischen Ölspiegel und Pumpenaggregat. Sollte das Vakuum höher sein, so ist entweder die Saugleitung oder der Filter verstopft. Fällt das Vakuum ab, ist eine Undichtigkeit in der Saugleitung vorhanden.



Manometer

### Das Manometer

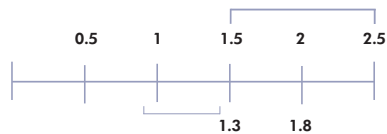
Das Manometer zeigt den Betriebsdruck an (Arbeitsbereich).



### Der Druckschalter

Der Druckschalter besteht aus zwei Mikroschaltern mit je zwei Kontaktstellungen

Arbeitsbereich



Sicherheitsbereich

Der Druckschalter ist ab Werk so eingestellt, dass er mit einem Betriebsdruck von 1,5 bar bis 2,5 bar arbeitet.

Der Sicherheitskontakt wird aktiviert, wenn der Druck auf 0,8 bis – 1,2 bar abfällt.

Bei höherem Druck wird die Mutter angezogen und die Feder nach unten gedrückt.

- Höherer Druck: Mutter anziehen.
- Niedrigerer Druck: Mutter lösen.

Bei Änderung der Einstellbereiche Mutter mit Schraubensicherung befestigen, damit sich der Druckbereich durch Vibration nicht verändern kann.



### Das Sicherheitsventil

Besitzt zwei Funktionen:

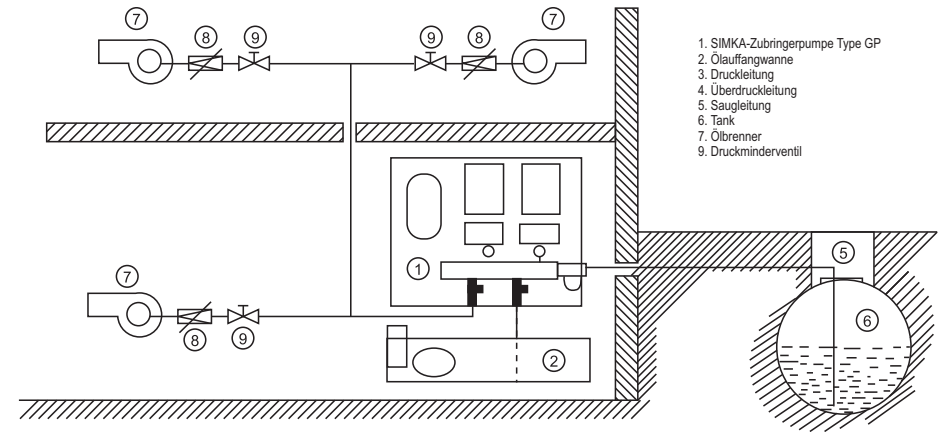
- A. Entleeren des Druckkreislaufs in den Tank von Hand oder durch Überdruck
- B. Den Überdruck abbauen und in den Tank entleeren.

Das Ventil öffnet bei 4 bar bei den Modellen GP-30, GP-70, GP-130 und GP-200.

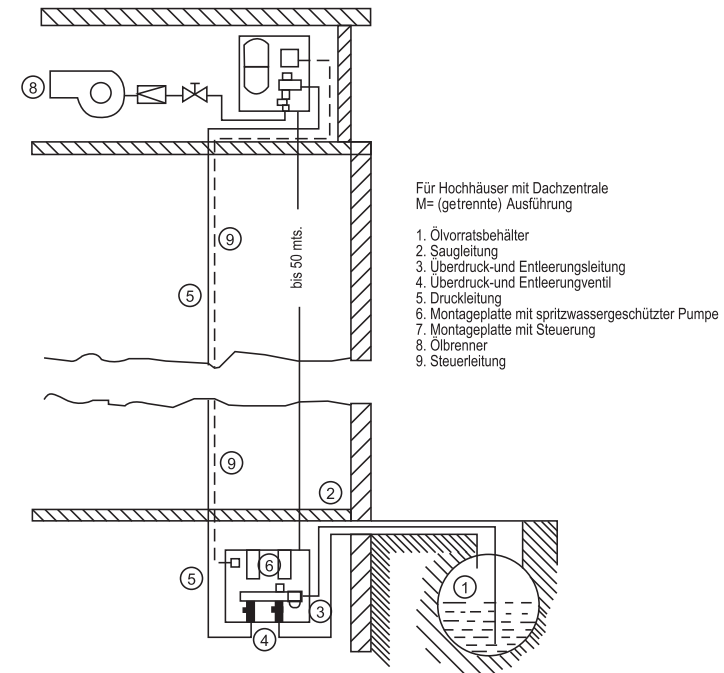
Das Ventil öffnet bei 4,5 bar bei den Modellen GP-300, GP-500 und GP-800-1.500.

Öffnen von Hand:  
Modell 4 bar: ziehen  
Modell 4,5 bar: drehen

Anmerkung:  
Ausnahme bei verstärkten Sicherheitsventilen (Sonderausführung).



1. SIMKA-Zubringerpumpe Type GP
2. Olaufangwanne
3. Druckleitung
4. Überdruckleitung
5. Saugleitung
6. Tank
7. Ölburner
9. Druckminderventil



- Für Hochhäuser mit Dachzentrale  
M= (getrennte) Ausführung
1. Ölvorratsbehälter
  2. Saugleitung
  3. Überdruck- und Entleerungsleitung
  4. Überdruck- und Entleerungsventil
  5. Druckleitung
  6. Montageplatte mit spritzwassergeschützter Pumpe
  7. Montageplatte mit Steuerung
  8. Ölburner
  9. Steuerleitung

## GETRENNTE AUSFÜHRUNG

**FILTER**

Wenn das Vakuummeter niedrigere Werte als normal anzeigt, ist der Filtereinsatz zu reinigen oder das Handrad zu drehen, wenn der Filter selbstreinigend ist.

Grundsätzlich ist der Filter einmal pro Jahr zu reinigen

Es ist wichtig, dass bei Ein- und Ausbau darauf geachtet wird, dass die Dichtungen ordnungsgemäß eingesetzt werden.

Wenn ein Riss oder eine Loch im Material der Dichtungen festgestellt wird, müssen diese ausgewechselt werden.

**Werkzeuge:** Satz von Maulschlüsseln – Ölkannen

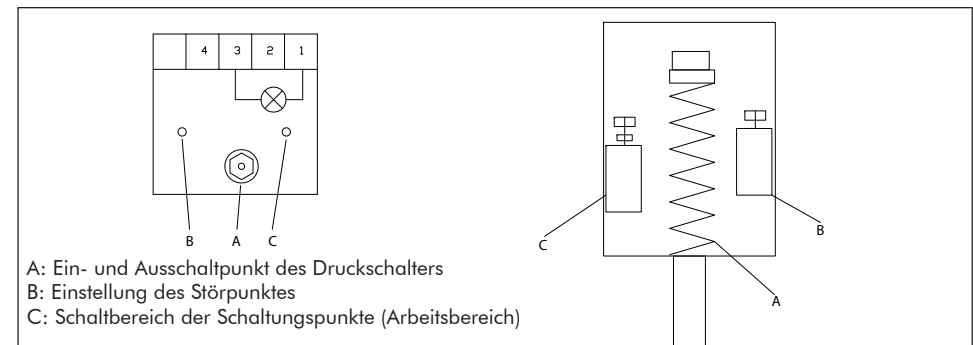
**Ersatzteile:** Filtereinsatz – Schrauben – Muttern – O-Ringdichtungen – Kunststoffglas und kompletter Filter

**DRUCKSCHALTER**

Einstellung überprüfen (die Einstellschrauben sind werkseitig eingestellt und versiegelt. Sollte es notwendig sein, diese Einstellung zu verändern, ist die Schraube erneut zu versiegeln. Versuchen Sie nicht, die Reparatur in der Anlage auszuführen (Sollte in der Werkstatt ersetzt und repariert werden).

**Werkzeuge:** Schraubenzieher - Schlüssel mit Verlängerung 7 und 8 – Maulschlüssel

**Ersatzteile:** Vollständiger Druckschalter – Kontrolllampe – Druckknopf – Samba Verbindung 10 x 3/8 gerade

**Anleitung zur Einstellung des SIMKA-Druckschalters DSSG**

A. Um den Druck zu erhöhen (Werkseinstellung: 1,5-2,4 bar), muss die obere Schraubenmutter im Uhrzeigersinn gedreht werden, damit die Feder gespannt wird. Zur Druckminderung muss die Schraube gegen den Uhrzeigersinn gedreht werden.

B. Um den Störpunkt höher (Werkseinstellung: 0,8-1,2 bar) einzustellen, muss die Schraube „B“ im Uhrzeigersinn gedreht werden. Zur Verringerung gegen den Uhrzeigersinn drehen.

C. Dieser Mikroschalter definiert den Abstand zwischen dem maximalen und minimalen Druckpunkt. Um den Arbeitsbereich zu erweitern, muss die Schraube „C“ gegen den Uhrzeigersinn gedreht werden (z.B. von 1,5-2,4 bar auf 1,3-2,6 bar). Um den Arbeitsbereich zu verkleinern, wird die Schraube „C“ angezogen.

**AUSDEHNUNGSGEFÄSS**

Bei jeder Überprüfung des Systems ist der Luftvordruck zu prüfen, spätestens aber alle 2-3 Monate. Dieser soll zwischen 0,6 und 0,8 bar liegen.

Wenn das Aggregat taktet, d.h. es in kurzen Abständen ein- und ausschaltet, ist dies ein Zeichen für zu geringen oder zu hohen Luftvordruck.

**Werkzeuge:** Luftdruckprüfer

**Ersatzteile:** Ausdehnungsgefäß (je nach Modell) – Ventileinsatz – Ventildeckel.

**SCHLÄUCHE**

Es ist keine besondere Wartung nötig. Da sie jedoch aus Nitrilgummi bestehen, ist es ratsam, sie alle 5 – 6 Jahre auszuwechseln.

**Werkzeuge:** Maulschlüssel 14 und 26

**Ersatzteile:** Gerade Schneidringverschraubung 10 x 3/8  
 Gerade Schneidringverschraubung 15 x 1/2  
 Winkel Schneidringverschraubung 10 x 3/8  
 Winkel Schneidringverschraubung 15 x 1/2  
 Gerade Schläuche 10 x 10  
 Gerade Schläuche 15 x 15  
 Gebogene Schläuche 15 x 15

**PUMPE:**

Wenn diese trockengelaufen ist, spritzen Sie Öl in die Ansaugungsbohrung und drücken Sie den Druckschalter mehrere Male, bis die Zahnräder wieder geschmiert sind.

Sollte dies das Problem nicht lösen, muss die Pumpe ersetzt werden. Wir empfehlen, den Austausch der Dichtungen nur in der Werkstatt durchzuführen.

**Werkzeuge:** Satz Maulschlüssel 5 bis 15. Ölkännchen (normales Schmieröl)

**Ersatzteile:** Pumpwerk mit Zwischenflansch und Kupplung

**KUPPLUNG:**

Bei der regelmäßigen Überprüfung (alle 3 Monate):

Überprüfen: Gewindestifte und Mitnehmerkeile (Modell Nylon und Lovel Soil) und Gummiblöcke und Befestigungsscheiben (Modell Disco)

**Werkzeuge:** Satz Innensechskantschlüssel 2,5 bis 6, mittlerer Schraubenzieher.

**Ersatzteile:** Kupplungsfeder – Satz Nylon oder Lovel Soil (Modell GP-70 – 130 – 500). Motorscheibe – Pumpenscheibe, Gummiblöcke, Scheiben.



GP-1500 GED



GP-130 ND



GP-200 GED

**MOTOR:**

Eine Verfärbung deutet auf eine Überhitzung des Motors hin. Dies kann bedeuten, dass der Motor nicht richtig läuft.

A) Stromaufnahme der Phasen überprüfen (alle 3 Phasen müssen gleich sein).

B) Wenn Geräusche auftreten: Lager überprüfen.

**Werkzeuge:** Polymeter, Satz Schraubenzieher, Rohrschlüssel 7. Satz Maulschlüssel 6 – 15.

**Ersatzteile:** Motor, Lüfferrad

**RÜCKSCHLAGVENTIL:**

In seltenen Fällen kann es vorkommen, dass sich Partikel im Rückschlagventil ablagern und es nicht richtig schließt. Prüfen Sie, ob Sie sie entfernen können, ohne das Rückschlagventil auszubauen (indem Sie den Schlauch lösen). Sollte dies nicht möglich sein, ist das Rückschlagventil zu ersetzen.

**Werkzeuge:** Satz Maulschlüssel 14 – 26.

**Ersatzteile:** Ventile für alle Modelle

**SICHERHEITSVENTIL:**

Ist bei den Modellen GP-30 – 70 – 130 und 200 alle 5 – 6 Jahre zu ersetzen (Alterung der Gummiteile). Sollte ein Leck, Tropfen oder Lufteintritt auftreten:

1. versuchen Sie das Problem zu lösen, indem Sie die Dichtungen auswechseln
2. ersetzen Sie das komplette Sicherheitsventil.

**Werkzeuge:** Satz Maulschlüssel 16 – 26

**Ersatzteile:** Satz Dichtungen (O-Ringe und Flachdichtungen)  
 komplettes Sicherheitsventil (30 – 70 – 130)  
 komplettes Sicherheitsventil (300 – 500)  
 komplettes Sicherheitsventil (800 – 1500)

**MOTORSCHUTZ:**

Sollte der Motorschutz aufgrund von äußeren Einflüssen beschädigt sein, ersetzen Sie ihn vollständig.

Sollte der Motorschutz nicht funktionieren, obwohl er unter Spannung steht:

- a) testen Sie den Reset,
- b) prüfen Sie die Spule.

Wenn Sie eine Störung feststellen:

**ERSETZEN SIE DEN MOTORSCHUTZ.**

Sollte die Störung in einer Schaltung eines „GE“ Aggregats auftreten, tauschen Sie die Schaltung komplett aus und senden Sie diese ins Werk zur Reparatur.

**Werkzeuge:** Polymeter – Verschiedene Schraubenzieher – Rohrschlüssel 4 – 10

**Ersatzteile:** Spule (230 V und 400 V), Relais mit verschiedenen Einstellbereichen, Schalterblock, Gehäuse, Sicherungen für Starter, Motorschutz – komplette Schaltung.

**FREQUENZUMRICHTER:**

Befindet sich unter dem Deckel mit der Druckabfallanzeige. Falls das Aggregat nicht anspringen sollte, ausschalten und wieder einschalten, wenn es immer noch nicht funktioniert, den Deckel über der Frequenzumrichter abnehmen. Wenn eine Alarmanzeige in Display beobachtet wird, Setzen Sie sich bitte mit unserer technischen Abteilung in Verbindung.

**MANOMETER UND VAKUUMMETER:**

Diese Elemente benötigen keine Wartung; im Falle einer Störung sind sie durch neue zu ersetzen.

**Werkzeuge:** Heißluftfön – Maulschlüssel 14

**Ersatzteile:** Manometer und Unterdruckmesser 52 und 63

**Andere Ersatzteile:** Schneidringe und Überwurfmuttern aus Sambra für Rohre mit 10 und 15.

**ANDERE PROBLEME:**

1. Die Pumpe dreht sich, saugt aber nicht:
  - In die Saugleitung ist Luft eingedrungen (es muss entlüftet werden)
  - Es ist kein Brennstoff im Tank vorhanden.
  - Sie ist trockengelaufen (schmieren).
2. Der Motor dreht sich, die Pumpe saugt aber nicht:
  - Prüfen Sie die Drehrichtung des Motors.
  - zPrüfen sie die Kupplungsfeder bzw. die Kupplung je nach Modell.

**DER MOTOR DREHT NICHT:**

Ist die Stromzufuhr in Ordnung?

Leuchtet die Anzeige am Druckschalter?

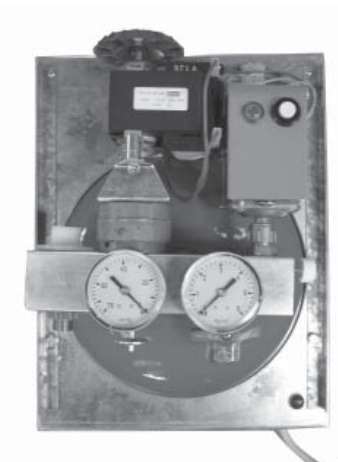
Bekommt der Motor Strom, wenn der Taster am Druckschalter gedrückt wird?

Verdrahtung überprüfen – Einstellung des Druckschalters überprüfen.

Hat der Motorschutz ausgelöst? Zurückstellen.

**DER MOTOR FUNKTIONIERT, WENN DER DRUCKKNOPF GEDRÜCKT WIRD, JEDOCH**

- das Manometer zeigt 0 an und die Anzeige leuchtet nicht (entweder ist die Anzeige kaputt oder der Druckschalter hat sich verstellt).
- wenn die Anzeige kaputt ist, funktioniert der Motor, wenn man den Druckknopf drückt.
- wenn der Druckwächter verstellt ist, funktioniert der Motor, ohne dass der Druckknopf gedrückt wird.



GP-30 NW



GP-70 ND



GP-200 ND