

**Montage- und Bedienungsanleitung**  
**Installation and Operation Instruction Manual**  
**Montage- en Bedrijfsinstructies**  
**Manuel d'instructions de montage et d'exploitation**

---

01/2005

**Baureihe / Series / Serie**  
**SK 6**  
**SK 9**

**Inhalt / Contents / Inhoud / Contenu**

**Seite 3**

**DEUTSCH**

**Page 8**

**ENGLISH**

**Pagina 12**

**NEDERLANDS**

**Page 17**

**FRANCAIS**

...

**Seite 21**

**Baumaße**

**Page 21**

**Dimensions**

**Pagina 22**

**Afmetingen**

**Page 22**

**Dimensions**

**Seite 23**

**Ersatzteilliste und Ersatzteilzeichnungen**

**Page 23**

**Spare part list and spare part drawings**

**Pagina 24**

**Onderdelenlijst en onderdelentekeningen**

**Page 24**

**Pièces de rechange et vue en coupe**

## Inhaltsverzeichnis

Inhalt	Seite
<b>1. Konformitätserklärung</b>	<b>3</b>
<b>2. Sicherheitshinweise</b>	<b>4</b>
2.1. Allgemeines	4
2.2. Generelle Sicherheitshinweise	4
<b>3. Einsatz und Technische Beschreibung</b>	<b>4</b>
3.1. Einsatz des Fertigschachtes	4
3.2. Produktbeschreibung	4
3.3. Technische Daten	4
3.4. Betriebsbedingungen	4
3.5. Explosionsgefährdete Bereiche	4
<b>4. Garantie</b>	<b>4</b>
<b>5. Transport und Lagerung</b>	<b>5</b>
<b>6. Elektroanschluss</b>	<b>5</b>
<b>7. Montage und Installation</b>	<b>5</b>
7.1. Einbauort	5
7.2. Baugrube	5
7.3. Auftriebssicherheit	6
<b>8. Inbetriebnahme</b>	<b>6</b>
<b>9. Wartung und Reparatur</b>	<b>6</b>
<b>10. Garantiebedingungen und Garantieschein</b>	<b>7</b>
<b>11. HOMA Vertragskundendienste</b>	<b>7</b>
<b>12. Baumaße</b>	<b>21</b>
<b>13. Bestellformular für Ersatzteile</b>	<b>23</b>
<b>14. Ersatzteillisten und Zeichnungen</b>	<b>25</b>
14.1. Ersatzteilliste	25
14.2. Ersatzteilzeichnungen	26

## 1. Konformitätserklärung

### EG-Konformitätserklärung im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 89/392/EWG, Anhang II A

Wir, die HOMA Pumpenfabrik GmbH, Industriestrasse 1, D-53819 Neunkirchen-Seelscheid, erklären hiermit, dass Kunststoff-Abwasserschächte der Reihe

SK 6                      SK 9

aufgrund Ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Maschinenrichtlinien entsprechen. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Produkte verliert diese Erklärung Ihre Gültigkeit.




(Dr. Klaus Hoffmann,                      Geschäftsführung)  
01.01.2005                      HOMA Pumpenfabrik GmbH


Weitere Informationen hinsichtlich der angewandten Maschinenrichtlinien entnehmen Sie bitte der beiliegenden Montage- und Bedienungsanleitung der entsprechenden Tauchmotorpumpe(n) und Steuergeräte.

## 2. Sicherheitshinweise

### 2.1. Allgemeines


#### Kennzeichnung von Hinweisen in dieser Bedienungsanleitung


 Die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise, deren Nichtbeachtung Gefährdungen für Personen hervorrufen kann, sind mit einem allgemeinen Gefahrensymbol, Sicherheitszeichen nach DIN 4844-W 9, gekennzeichnet.


 Bei Warnung vor elektrischer Spannung erfolgt Kennzeichnung mit Sicherheitszeichen nach DIN 4844-W 8.


### 2.2. Generelle Sicherheitshinweise


Hier nicht genannte allgemeine Vorschriften und Normen behalten ebenfalls ihre Gültigkeit.


 Diese Bedienungsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Aufstellung, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Daher ist diese Bedienungsanleitung unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme vom Monteur und Betreiber zu lesen und muss ständig am Einsatzort der Maschine/Anlage verfügbar sein. Personen, die mit dieser Bedienungsanleitung (Gebrauchsanweisung) nicht vertraut sind, dürfen das hier beschriebene Gerät nicht benutzen. **Kinder und Jugendliche unter 16 Jahren dürfen die installierte Anlage nicht benutzen und sind vom angeschlossenen Gerät fernzuhalten.**


 Die Anlage sollte von einem technisch versierten Installateur angeschlossen werden.


 Arbeiten Sie niemals allein an der Anlage.


 Vergewissern Sie sich, dass eventuell verwendete Hilfsmittel, z.B. Hebeausrüstungen, in einem ordnungsgemäßen und zuverlässigem Zustand sind.


 Der Arbeitsbereich ist zweckmäßig abzusperren und muss den örtlichen Vorschriften für den Arbeitsschutz entsprechen.


 Verwenden Sie eine persönliche Sicherheitsausrüstung wie Sicherheitsschuhe, Brille, Helm und Gummihandschuhe.


 Vergewissern Sie sich, dass der Fluchtweg vom Arbeitsbereich nicht versperrt ist.

 Um Erstickung und Vergiftungen auszuschließen, ist zu gewährleisten, dass hinreichend Sauerstoff am Arbeitsplatz vorhanden ist und dass keine giftigen Gase im Arbeitsbereich vorkommen.

 Müssen Arbeiten mit Schweißgeräten oder Elektrowerkzeugen durchgeführt werden, ist festzustellen, ob keine Explosionsgefahr besteht.

 Unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzvorrichtungen wieder angebracht bzw. in Funktion gesetzt werden.

 Der Betreiber ist im Arbeitsbereich des Gerätes gegenüber Dritten verantwortlich.

 Die Unfallverhütungsvorschriften sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik sind einzuhalten. Wir weisen darauf hin, dass wir nach dem Produkthaftungsgesetz für Schäden, die durch unser Gerät verursacht werden, wenn die Hinweise und Vorschriften aus dieser Bedienungsanleitung nicht eingehalten werden, **nicht haften**. Für Zubehörteile gelten die gleichen Bestimmungen.

## 3. Einsatz und Technische Beschreibung

### 3.1. Einsatz des Fertigschachtes

Der Kunststoff-Fertigschacht SK 6 bzw. SK 9 wird zur Schmutzwasser- und Abwasserentsorgung im haustechnischen Bereich als Unterflur-Pumpstation eingesetzt, wenn Gebäude unterhalb der Rückstauenebene ohne freies Gelände zur Kanalisation entsorgt werden müssen. Die im Schacht vormontierten Kupplungssysteme und die vormontierte Druckleitung minimieren die Einbauarbeiten am Einsatzort. Bei chemisch aggressiven Anteilen im Fördermedium ist unbedingt die Beständigkeit der verwendeten Werkstoffe zu beachten.

### 3.2. Produktbeschreibung


Der Kunststoff-Fertigschacht besteht aus einem unverrottbarem, wasser-, gas- und geruchsdichtem Kunststoffbehälter mit einer bzw. zwei Pumpen. Der Behälter besitzt Zulaufstutzen, Druckstutzen und Entlüftungsstutzen.

Kunststoff-Fertigschächte mit Pumpen der Baureihe GRP haben im Saugmund eine dem Laufrad vorgeschaltete Schneideinrichtung. Sie besteht aus einem fest montiertem Edelstahl-Schneidring und zerkleinert mitgeführte Feststoffe so, dass das Fördermedium durch geringe Rohrleistungsquerschnitte (ab DN 40) gepumpt werden kann.


### 3.3. Technische Daten


Zulauf, abgestuft	DN 100 / DN 150 / DN 200
Anschluss Lüftung, Kabeleinführung	DN 100
Druckleitungsdurchführung	R 1 ½" AG
Rahmen für Schachtabdeckung bzw. Höhen-Ausgleichsring	800 mm
Verwendbare Pumpenmodelle	TP 30 M TP 30 V TP 50 M TP 50 V TCV TCM GRP
Verwendbare Steuergeräte	PS 15 PS 25

### 3.4. Betriebsbedingungen

 **Beachten Sie unbedingt die beiliegende Montage- und Bedienungsanleitung der eingebauten Tauchmotorpumpen und Steuergeräte.**

### 3.5. Explosionsgefährdete Bereiche


 Zum Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen dürfen ausschließlich explosionsgeschützte Ausführungen eingesetzt werden.

 Die Explosionsschutzklasse der Pumpen muss in jedem Fall von den Behörden für den Montageort zugelassen werden.


## 4. Garantie


Garantieleistungen auf die in dieser Anleitung beschriebenen Produkte setzen die Beachtung und Einhaltung aller in der Anleitung enthaltenen Hinweise voraus, insbesondere bezüglich des Einsatzes, der Installation und des Betriebes.


## 5. Transport und Lagerung


 Den Abwasserschacht nur in senkrechter Position transportieren, beim Transport nicht werfen oder stürzen. Bei längerer Lagerung ist der Schacht gegen Feuchtigkeit, Sonneneinstrahlung, Wärme oder Frost zu schützen.


## 6. Elektroanschluss

 Eine fachmännische Prüfung vor Inbetriebnahme muss sicherstellen, dass die geforderten elektrischen Schutzmaßnahmen vorhanden sind. Erdung, Nullung, Trenntrafo, Fehlerstrom- oder Fehlerspannungsschutzschalter müssen den Vorschriften des zuständigen Elektrizitätswerkes entsprechen.

 Die in den Technischen Daten angegebene Spannung muss der vorhandenen Netzspannung entsprechen.

 Stellen Sie sicher, dass die elektrischen Steckverbindungen im überflutungssicheren Bereich liegen bzw. vor Feuchtigkeit geschützt sind. Netzanschlusskabel und Stecker sind vor Gebrauch auf Beschädigung zu prüfen.

 Das Ende des Anschlusskabel darf nicht ins Wasser eingetaucht werden, da sonst Wasser in den Motor-Anschlussraum gelangen kann.

 Motorschutzschalter bzw. Schaltgeräte dürfen niemals in explosionsgefährdeten Bereichen montiert werden.

Der elektrische Anschluss muss in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften des EVU bzw. VDE vorgenommen werden. Die Versorgungsspannung und die Frequenz sind dem Typenschild der Pumpe und dem des Schaltgerätes zu entnehmen. Die Spannungstoleranz muss im Bereich von +6% bis -10% der Netzspannung liegen. Es ist darauf zu achten, dass die auf den Typenschildern angegebenen Daten mit der vorhandenen Stromversorgung übereinstimmen. HOMA Kunststoff-Fertigschächte werden serienmäßig mit einem Schaltgerät geliefert.

Die Pumpenmotoren besitzen einen in den Motorwicklungen eingebauten Thermoschalter, der bei Überhitzung bzw. Überlastung des Motors die Pumpe über das angeschlossene Schaltgerät abschaltet. Der elektrische Anschluss ist in Übereinstimmung mit der auf dem Kabel zum Schaltgerät befindlichen Markierung vorzunehmen. Mit Stecker gelieferte Anlagen sind nur an das Netz anzuschließen.


Ein externer Störmelder kann an den Störmeldeausgang des Schaltgerätes angeschlossen werden. Max. Belastung: AC 250 V, 5 A, AC 1.


- Der Aufstellort des Schaltgerätes sollte in unmittelbarer Nähe der Pumpstation gewählt werden. Die maximalen Längen der Stromversorgungskabel und Zuleitungen des Niveauerfassungssystems sind zu berücksichtigen.
- Der Aufstellort darf (auch bei Ex-geschützten Pumpen) nicht im Ex-gefährdeten Bereich liegen.
- Bei freistehenden Schaltschränken ist für den Schranksockel eine ausreichend große Ausschachtung herzustellen.
- Sockel auf eine Sauberkeitsschicht setzen.
- Kabelleerrohr(e) heranzuführen.
- Spannungsversorgung heranzuführen.
- Schaltschrank ausrichten.
- Grube bis zur Markierung verfüllen und verdichten.
- Schaltschrank auf Sockel montieren.


- Stromversorgungskabel und Steuerungsleitungen durch Kabelleerrohr ziehen und Steuerung gemäß Betriebsvorschrift und Klemmenplan des Schaltschranks anschließen.
- Erforderliche Erdungsmaßnahmen durchführen.


## 7. Montage und Installation

### 7.1. Einbauort

 Die örtlichen Vorschriften für Ausführung und Genehmigung sind zu berücksichtigen.

 Die Schachtöffnung ist nach Montage der Pumpe mit einer trittsicheren Abdeckung zu versehen.

 Die geltenden Vorschriften für das Arbeiten mit Hebezeugen und das Einsteigen in Schächte sind zu beachten.

 Sämtliche Tiefbau-, Beton- und Maurerarbeiten sowie die Anschlüsse sind durch eine dem Gewerk entsprechend qualifizierte Fachkraft auszuführen.

Der Einbauort ist, unter Berücksichtigung von öffentlichen Auflagen bzw. von Auflagen des Bauträgers, unter folgenden Faktoren festzulegen:

- Bestehende Ver- und Entsorgungseinrichtungen müssen frei zugänglich sein.
- Eine Aufstellung in unmittelbarer Nähe von Fenstern und Türen ist zu vermeiden.
- Die Zulaufleitung muss ein ausreichendes Gefälle aufweisen.
- Die Schachtausführung entspricht der Klasse A (50kN). Der Schacht ist begehbar.

### 7.2. Baugrube

Die Baugrube ist unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften und Sicherheitshinweise zu erstellen.

- Die Baugrube maximal 500 mm tiefer als die erforderliche Schachteinbautiefe ausheben.
- Sauberkeitsschicht aus Kies, Sand und Beton erstellen und plan abziehen.
- Schacht einsetzen und ausrichten.
- Baugrube bis zum Anschluss der Zuleitung mit geeignetem Material verfüllen.
- Vorsichtig verdichten.
- Zulauföffnung für die erforderliche Nennweite abschneiden. Zuläufe an Pumpstation mit einer Doppelmuffe anschließen.
- In gleicher Weise weiter verfüllen und verdichten und die weiteren Anschlüsse herstellen.
- Alle Anschlüsse sind spannungsfrei herzustellen, der Boden unterhalb der Anschlüsse ist vor Montage zu verdichten.
- Kabelleerrohr für Stromversorgung und Niveausteuerung, mindestens DN 100, mit Zugdraht zum Aufstellort des Schaltschranks verlegen. Kabelleerrohr stetig steigend verlegen. Richtungsänderungen sind mit R = mind. 3 x DN auszuführen.
- Gegebenenfalls ist eine Be- und Entlüftung anzuschließen.
- Wenn erforderlich, sind Ausgleichsringe – max. 3 Stück - zur Höhenanpassung an das Geländeniveau, aufzusetzen.
- Eventuelle Schachtverlängerungen sind lotrecht in richtiger Winkellage für Zuläufe und Steigelemente aufzusetzen.

### 7.3. Auftriebssicherheit

Die SK 6 bzw. SK 9 Schächte sind für normale Einsatzfälle bis zu einem Grundwasserstand von 1 m unter Schachtoberkante auftriebssicher ausgeführt. Bei einem höherem Grundwasserstand kann die Auftriebssicherheit des Kunststoffschachtes durch folgende Maßnahmen erreicht werden:

1. Versetzen in den frischen Beton der Sauberkeitsschicht.
2. Verfüllen der Baugrube mit Beton (Der Schacht ist dabei vorher mit Wasser zu befüllen).

### 8. Inbetriebnahme



Die Pumpe niemals längere Zeit trocken laufen lassen (Überhitzungsgefahr).

Vor der Inbetriebnahme der Anlage sind vorhandene Rohrschieber oder Absperrschieber zu öffnen.

Bei Drehstromausführungen ist sicherzustellen, dass eine Überprüfung der korrekten Drehrichtung der Pumpe(n) erfolgt ist.

Betriebsschalter der Steuerung auf "Auto" stellen.

### 9. Wartung und Reparatur



Bei einem eventuellen Defekt der Pumpe dürfen Reparaturarbeiten nur durch das Herstellerwerk oder einer autorisierten Fachwerkstatt durchgeführt werden. Umbau oder Veränderungen an der Pumpe sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig. Es dürfen nur Original HOMA-Ersatzteile verwendet werden.



Wir weisen darauf hin, dass wir nach dem Produkthaftungsgesetz für Schäden, die durch unser Gerät verursacht werden und auf unsachgemäßen Reparaturversuchen beruhen, welche nicht vom Herstellerwerk oder einer autorisierten Fachwerkstatt durchgeführt wurden, oder wenn bei einem Teileaustausch keine ORIGINAL-ERSATZTEILE verwendet wurden, **nicht haften**. Für Zubehörteile gelten die gleichen Bestimmungen.



Vor jeder Arbeit die Pumpe vom Elektroanschluss trennen, um ein versehentliches Einschalten der Pumpe während der Arbeit zu vermeiden!



Vor Beginn der Arbeit den Stillstand aller rotierenden Teile abwarten!



Vor Beginn der Arbeiten die Pumpe gründlich mit sauberem Wasser reinigen, Pumpengehäuse auch innen durchspülen. Bei der Zerlegung Pumpenteile jeweils mit Wasser reinigen.



Bei Pumpentypen mit Ölsperkkammer kann beim Lösen der Öl-Kontrollschraube Überdruck aus der Ölsperkkammer entweichen. Schraube erst dann völlig herausdrehen, wenn Druckausgleich erfolgt ist.

Um einen zuverlässigen und störungsfreien Betrieb der Anlage sicherzustellen, empfehlen wir folgende Maßnahmen:

- Pumpensumpf mindestens halbjährlich abspritzen und reinigen sowie bei laufenden Pumpen mit Klarwasser ausspülen.

- Beweglichkeit bzw. Funktionsfähigkeit der Niveausensoren mindestens halbjährlich überprüfen.
- Wartungsvertrag mit einem HOMA Kundendienst- oder HOMA Service-Unternehmen abschließen.

Die Pumpe sollte bei normalem Betrieb mindestens einmal jährlich überprüft werden. Bei Dauerbetrieb oder besonderen Bedingungen (z.B. stark abrasives Fördermedium) sind die Wartungen nach jeweils 1.000 Betriebsstunden durchzuführen.

Um einen problemlosen Betrieb der Pumpe langfristig zu erreichen, sollten bei Wartungen stets zumindest die nachfolgenden Überprüfungen vorgenommen werden:

- Stromaufnahme (A) mit Meßgerät kontrollieren und mit dem Sollwert (Betriebspunkt oder Nennstromangabe auf dem Typenschild) vergleichen.

- Pumpengehäuse und Laufrad auf sichtbaren Verschleiß prüfen, ggf. austauschen.

- Wellenlager durch Drehen der Welle auf freien und geräuschlosen Lauf prüfen. Bei Schäden ist eine Generalüberholung durch eine HOMA-Fachwerkstatt bzw. den Werkskundendienst notwendig.

- Kabel und Kabeleinführung auf Wasserdichtheit oder Beschädigungen prüfen (Sichtprüfung).

#### **Zusätzlich bei Pumpentypen mit Ölsperkkammer:**

##### Ölstand und Ölzustand

Pumpe horizontal legen, so dass sich die Ölkammerschraube (bei größeren Pumpen: eine der beiden Ölkammerschrauben) oben befindet. Die Schraube entfernen und eine geringe Menge Öl entnehmen. Wenn das Öl trübe oder milchig ist, deutet dies auf eine schadhafte Wellenabdichtung hin. In diesem Fall den Zustand der Wellendichtungen durch eine HOMA-Fachwerkstatt oder den Werkskundendienst überprüfen lassen.

Das Öl sollte nach jeweils 3000 Betriebsstunden gewechselt werden. Ölart: Shell Tellus C22 oder biologisch abbaubares HOMA-ATOX (auf Wunsch lieferbar). Verbrauchtes Öl ist ordnungsgemäß zu entsorgen.

#### Wartungsvertrag

Zur regelmäßigen fachmännischen Durchführung aller notwendigen Wartungs- und Kontrollarbeiten empfehlen wir den Abschluss eines Wartungsvertrages durch unseren HOMA-Wartungsservice. Bitte wenden Sie sich an unseren Werkskundendienst!

## Garantiebedingungen

Auf das im beiliegenden Garantieschein beschriebene Produkt gewähren wir eine Garantie von im Garantieschein angegebener Dauer. Der Garantieschutz beginnt mit dem Tage des Verkaufs oder vorher mit der ersten Inbetriebnahme. Ein Garantieanspruch kann nur bei Vorlage des ausgefüllten Garantiescheins zusammen mit dem Kaufbeleg erhoben werden.

Unsere Garantieleistung erstreckt sich auf die Beseitigung von Material- und Fertigungsfehlern. Kosten des Aus- und Einbaus des beanstandeten Gerätes am Einsatzort, Fahrtkosten des Reparaturpersonals zum und vom Einsatzort sowie Transportkosten sind nicht Bestandteil der Garantieleistung. Beanstandungen, deren Ursachen auf Einbau- oder Bedienungsfehler, unangemessene Einsatzbedingungen, mangelnde Pflege oder unsachgemäße Reparaturversuche zurückzuführen sind, sind von der Garantie ebenso ausgeschlossen wie normaler Verschleiß. Hierdurch entstandene Kosten, insbesondere Überprüfungs- und Frachtkosten, sind vom Absender bzw. Betreiber der Pumpe zu tragen. Dies gilt auch, wenn ein Garantieanspruch geltend gemacht worden ist, die werksseitige Überprüfung aber ergeben hat, dass das Gerät einwandfrei arbeitet und frei von Mängeln ist. Alle Erzeugnisse besitzen einen höchstmöglichen Qualitätsstandard. Jedes Produkt unterliegt vor der Auslieferung einer strengen technischen Endkontrolle. Sollte das Gerät trotzdem Anlaß zu einer berechtigten Beanstandung geben, so haben Sie Anspruch auf eine entsprechende kostenlose Nachbesserung. Garantiereparaturen dürfen nur von unserem Werkskundendienst oder einer autorisierten Fachwerkstatt durchgeführt werden. Reparaturversuche durch den Kunden oder nicht befugte Dritte während der Garantiezeit bewirken ein Erlöschen des Garantieanspruches. Durch eine von uns erbrachte Garantieleistung wird weder die Garantiezeit verlängert, noch für die ersetzten Teile eine neue Garantiezeit begründet. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen. Insbesondere solche auf Minderung, Wandlung oder Schadenersatz, auch für Folgeschäden jeglicher Art.

Um eine schnellstmögliche Abwicklung zu gewährleisten, senden Sie bitte bei Vorliegen eines Garantieanspruchs das beanstandete Produkt zusammen mit dem Garantieschein, Kaufbeleg und Angabe des Schadens frachtfrei an das Werk (Adresse auf dem Garantieschein). Reklamationen aufgrund von Transportschäden können wir nur weiterleiten, wenn der Schaden bei Zustellung der Ware von Spedition, Bahn oder Post festgestellt oder bestätigt wird.



## Garantieschein

Für den Abwasserschacht \_\_\_\_\_

Nr. \_\_\_\_\_

leisten wir,  
entsprechend unseren Garantiebedingungen

**12 Monate Garantie.**

HOMA Pumpenfabrik GmbH  
Industriestraße 1  
D-53819 Nk.-Seelscheid  
Telefon: (0 22 47) 70 20  
Telefax: (0 22 47) 7 02 44  
Bahnstation: D-53819 Nk.-Seelscheid

## 11. HOMA Vertragskundendienste im Bundesgebiet

Anschrift	Anschrift
Kurt Gössel Nachf. Rudolf-Renner-Straße 76 <b>01796 Pirna</b> (0 35 01) 52 34 48	Sandritter Pumpen GmbH Akazienweg 16 <b>68809 Neulussheim</b> (0 62 05) 3 11 12
PAW Pumpen & Aggregate GbR Kleine Baschützer Str. 3 <b>02625 Bautzen</b> (0 35 91) 20 00 10	Giese Pumpentechnik Belsamer Steg 14 <b>72131 Ofterdingen</b> (0 74 73) 92413-0
Jürgen Veit Hainichener Straße 37 <b>09569 Oederan</b> (03 72 92) 6 03 35	Motoren Schumacher GmbH Auf Steingen 20 <b>72459 Albstadt-Lautlingen</b> (0 74 31) 95 83 24
Pumpen Ohl Friedrich-Engels-Straße 188 <b>13158 Berlin</b> (0 30) 9 12 11 20	G. Maier GmbH Gustav-Schwab-Str. 16 <b>72762 Reutlingen</b> (0 71 21) 26 90 0
Glaubrecht Pumpenservice GmbH Bornitzstr. 13 <b>10367 Berlin</b> (0 30) 5 59 22 08	Speidel GmbH & Co KG Am Autohof 1 <b>73037 Göppingen</b> (0 71 61) 67 80
HEKO Pumpen GmbH Meiendorfer Straße 71 <b>22145 Hamburg</b> (0 40) 6 91 90 90	Ziegler GmbH Adlerstraße 17 <b>74564 Crailsheim</b> (0 79 51) 84 72
Karl-Heinz Birr Glashüttenweg 6 <b>23568 Lübeck</b> (0 4 51) 3 61 91	HCS Scherer Tiengener Straße 14 <b>76227 Karlsruhe</b> (07 21) 4 21 48 + 40 70 35
Gerhard Frese Kreuzweg 5-7 <b>27367 Sottrum</b> (0 42 64) 12 50	Prokosch GmbH In den Breitwiesen 9 <b>76684 Östringen Odenheim</b> (0 72 59) 9 10 30
Pumpen Binek GmbH Kirchsteig 2 <b>31275 Lehrte</b> (0 51 36) 89 30 37	Wolfgang Bürk Forststr. 17 <b>79618 Rheinfelden</b> (0 76 23) 75 21 00
Rudolph Elektromotoren GmbH Pyrmonter Straße 40 <b>31789 Hameln</b> (0 51 51) 6 10 22	Ritz GmbH Carl-Zeiss-Str. 33 <b>79761 Waldshut-Tiengen</b> (0 77 41) 48 80
Dietrich Wuttke GmbH Bahnstr. 2 <b>32339 Espelkamp</b> (0 57 43) 5 30	Pumpen Plötz GmbH Schäufeleinstr. 5 <b>80687 München</b> (0 89) 54 70 31 0
K.V. Minich An der Autobahn 2 <b>34266 Niestetal/Heiligenrode</b> (05 61) 52 20 37-38	Rudolf Schabmüller Bunsenstraße 21 <b>85053 Ingolstadt</b> (08 41) 96 41 00
Schwarzer Gotthelf-Leimbach-Straße 7 <b>37079 Göttingen</b> (05 51) 50 49 00	Klaus Engelbrecht Schäferweg 1 <b>85221 Dachau</b> (0 81 31) 7 86 47
Scheib Elektrotechnik GmbH Martinstr. 38 <b>40223 Düsseldorf</b> (02 11) 90 148-0	Martin Elektrotechnik Kuppelnaustraße 43 <b>88212 Ravensburg</b> (07 51) 2 30 73
Eugen Boss GmbH & Co. KG Tankweg 27 <b>44147 Dortmund</b> (02 31) 98 20 22-0	Schöllhorn Waldseer Straße 90 <b>88400 Biberach</b> (0 73 51) 2 90 00
Hülsbömer & Weischer Coermühle 2 B <b>48157 Münster</b> (0251) 21 54 79	ELMAR GmbH Griesgasse 19 <b>89077 Ulm-Söflingen</b> (07 31) 38 38 15
PFH Pumpenfachhandel GmbH Moselstr. 1 a <b>63452 Hanau</b> (0 18 05) 80 51 00	Walter Reif Elektromaschinenbau Landauer Str. 102 <b>94447 Plattling</b> (0 99 31) 66 87
Richard Heep Ahornstraße 63 <b>65933 Frankfurt</b> (0 69) 3 80 34 60	Dorner Elektro Bodelschwinghstraße 71 <b>97753 Karlstadt</b> (0 93 53) 23 26
Burger Pumpen GmbH Industriestr. 11 <b>66583 Spiesen-Elversberg</b> (0 68 21) 795-0	
HOMA Pumpenfabrik GmbH Industriestr. 1 <b>53819 Nk.-Seelscheid</b> (0 22 47) 70 20 Hotline für Notfälle: (0 22 47) 70 20	

Weitere Servicepartner  
erfragen Sie bitte bei unserem  
Kundendienst unter der  
Telefonnummer  
**(0 22 47) 70 23 31.**

## Contents

Contents	Page
<b>1. EC Declaration of Conformity</b>	<b>8</b>
<b>2. Safety Warnings</b>	<b>9</b>
2.1. General Instructions	9
2.2. General Safety Precautions	9
<b>3. Applications and Technical Description</b>	<b>9</b>
3.1. Applications	9
3.2. Product Description	9
3.3. Technical Data	9
3.4. Operation Conditions	9
3.5. Explosive Enviroments	9
<b>4. Warranty</b>	<b>9</b>
<b>5. Transport and Storage</b>	<b>9</b>
<b>6. Electrical Connection</b>	<b>10</b>
<b>7. Installation</b>	<b>10</b>
7.1. Installation Place	10
7.2. Excavation	10
7.3. Protection against lifting	10
<b>8. Start-Up</b>	<b>10</b>
<b>9. Maintenance and Repair</b>	<b>11</b>
<b>10. Warranty Conditions and Warranty Receipt</b>	<b>11</b>
<b>12. Dimensions</b>	<b>21</b>
<b>13. Order Sheet for Spare Parts</b>	<b>23</b>
<b>14. Spare Part List and Drawings</b>	<b>25</b>
14.1. Spare Part List	25
14.2. Spare Part Drawings	26

## 1. Declaration of Conformity

### EC Declaration of conformity in line with the EC Machinery Directive 89/392/EEC, Appendix IIA

We, HOMA Pumpenfabrik GmbH, Industriestrasse 1, D-53819 Neunkirchen-Seelscheid, hereby declare that in respect to their design and construction the following products, in the form in which they are marketed by us, conform to the relevant fundamental safety and health requirements of the EC Machine Directives...:

SK 6                      SK 9



(Dr. Klaus Hoffmann, Management)  
01.01.2005                      HOMA Pumpenfabrik GmbH


For more information about the EC Machinery Directive please see the installation and operation instruction manual of the installed submersible pumps and control panels.




## 2. Safety Warnings

### 2.1. General Instructions


#### Signs used to mark instructions in this manual

 Safety instructions in these operating instructions, which, if not observed, could cause a danger for persons are marked with the general symbol in accordance with DIN 4844-W 9.


 Warnings against electrical voltage are marked with the safety symbol in accordance with DIN 4844-W 8.


### 2.2. General Safety Precautions


General regulations and guidelines not mentioned in the safety warnings retain their validity.


 These operating instructions contain basic instructions, which have to be adhered to during installation, operation and maintenance. These operating instructions must be read from mechanic and the operator before installation and operation of the pump and have to be kept available at the operating place of the machine/unit at all times. Persons who are not familiar with the operating instructions shall not use this product.


**Children and adolescents under age 16 shall not use the unit and must keep away from the machine/unit while it is operational.**


 The unit must be installed from a technical experienced plumber.


 Never work alone.


 Please make sure that used aids e.g. hoisting crane are in regular and reliable conditions.


 The working area has to be closed off expediently and must adhere to local workplace regulations.


 Always use personal safety equipment such as safety boots, rubber gloves, safety glasses and helmet.


 Make sure that the emergency exit from the workplace is not barricaded.

 To prevent suffocation and poisoning caused by venomous gases, make sure that enough oxygen exists at the workplace.

 If you have to work with welding tools or electric tools, make sure that there is no explosion hazard.

 Immediately after repair or maintenance work, all safety and protection equipment must be reinstalled and placed in function again.

 The operator of the pump is responsible for third parties within the work area.

 All other rules and regulations and local codes covering health and safety must be observed. In accordance with product liability law, we point out that we shall not be liable for damages caused by the pump due to non-observance of the instructions and guidelines set forth in the operating instructions. The same product liability are valid for accessories.

## 3. Applications and Technical Description

### 3.1. Applications

The pump station SK 6 or SK 9 is used as an underfloor pump station for pumping domestic drainage water and waste water.

The pump station will be installed in building which are below the sewer level or have not enough natural fall to the canalisation.

The mounted auto-coupling system and discharge pipe reduce installation work to a minimum. Before the pumping of chemically aggressive liquids, the resistance of the materials must be checked.

### 3.2. Product Description


Smell-tight and watertight pump station with one or two pumps. The pump station consists of a collecting tank with all necessary ports for the connection of inlet pipe, discharge pipe and air vent.

The pump station SK 6 or SK 9 with GRP pumps are equipped with a cutter system at the pump inlet which cuts all soft solids to small particles, so that the liquid may be pumped through small diameter discharge pipes of 40 mm ø.


### 3.3. Technical Data


Inlet, combined	DN 100 / DN 150 / DN 200
Connection for airvent, cable duct	DN 100
Discharge	BSP 1 1/2" M
Frame for shaft cover resp. rings for height adjustment	800 mm
Applicable pump models	TP 30 M TP 30 V TP 50 M TP 50 V TCV TCM GRP
Applicable control panels	PS 15 PS 25

### 3.4. Operation Conditions

 Please pay attention to the installation and operation instruction manual of the installed submersible pumps and control panels.

### 3.5. Explosive Environments


 For operation of the pumps in explosive environments only models with explosion-proof motors (Ex model) must be used.

 For each individual installation the explosion classification (Ex-class) of the pump must be approved by the local authorities.


## 4. Warranty


Our warranty only covers pumps which are installed and operated in accordance with these installation and operation instructions and accepted codes of good practice and being used for the applications mentioned in these instructions.


## 5. Transport and Storage


 The pump station may be transported and stored in vertical position. Make sure that it cannot roll or fall over. For longer periods of storage, the pump should be protected against moisture, solar radiation, frost or heat.


## 6. Electrical Connection

 Before operation, an expert check must secure that the required electrical protection measures exist. The connection to ground, earthing, isolating transformer, fault current breaker or fault voltage circuit must correspond to the guidelines set forth by the responsible power plant.

 The voltage required in the technical data sheet must correspond to the existing line voltage.

 Make sure that the electrical pin-and-socket connections are installed flood- and moisture-safe. Before starting operation check the cable and the plug against damages.

 The end of the pump power supply cable must not be submerged in order to prevent water from penetrating through the cable into the motor.

 The normal separate motor starter/control box of standard as well as of explosion proof pumps must not be installed in explosive environments.

The electrical connection of the pump should be carried out in accordance with local requirements. The operating voltage and frequency are marked on the pump and controller nameplates. Voltage tolerance : +6% up to -10% of the voltage stated on the nameplates. Make sure that the pumps of the pump station are suitable for the electricity supply available at the installation site. HOMA SK 6 / SK 9 pump stations are supplied with a control box. Controller for single-phase pumps also incorporate the operating capacitors required. The pump motors have a thermal switch incorporated in the motor windings. The thermal switch protects the motor from overheating by cutting off the supply to the pump via the controller.

The electrical connection must be carried out in accordance with the marking on the cable to the controller.


Connect the units to the mains supply.


An external fault signal device can be connected to the controller via the potential-free fault signal output. Maximum load : AC 250 V, 5 A, AC 1.


- The installation place of the control panel should be close to the pump station. Please pay attention to the length of the power supply cable and the length of the hose for the control panel.
- Do not install the pump station in explosive environments, even if you install explosion-proof pump motors.
- For free-standing installation of the control panels make sure that the pit for the base plate is large enough.
- Place the pedestal on a granular subbase.
- Mount the cable duct pipe.
- Mount the power supply.
- Align the control panel.
- Fill up and seal up the pit up to the marking.
- Mount the control panel on the pedestal.
- Pass through the cable duct pipe the power supply cable and hose for the control panel. Please pay attention to the operating instructions and the wiring diagrams of the control panel during installation.
- Carry out the earth leaking measure.


## 7. Installation

### 7.1. Installation Place

 Please pay attention to the local regulations for constructions and authorisations.

 After pump installation the manhole must be capped by a cover corresponding to class A.

 Please pay attention to the regulations for lifting gears and manhole.

 All underground, concrete and mason's work should be done by an expert.

Choose the installation place by taking into account the local regulations and the following points:

- Existing supply and disposal installations must be easily accessible.
- Never install the pump station close to windows and doors.
- Make sure that the inlet pipes have enough natural fall.
- The pump station corresponds to class A (50 kN).

### 7.2. Excavation

The excavation should be prepared by taking into account the local regulations and the following steps:


- Deepen the excavation by max. 500 mm more than the height of the pump station.
- Prepare a granular subbase made of pebble stones, sand and concrete.
- Install the pump station and align the station.
- Fill up to the connection of the inlet the excavation with applicable material.
- Compress carefully.
- Cut off the blanked off with necessary diameter and connect an incoming sewer inlet by using a double socket.
- Please fill up, compress and connect additional inlets if necessary in the same way.
- Install the cable duct pipe (min. dia DIN 100) for mains supply and level control to the control panel. The cable duct pipe must be laid out constantly rising. Change of directions must be done by  $R = \min. 3x DN$ .
- If necessary install on air vent.
- Should the occasion arise set up support rings – max. 3 pieces – to gain height.
- Possible extension kits must be set up perpendicular in the right relative position to the inlets and climb elements.

### 7.3. Protection against lifting


Under normal conditions the pump station SK 6 or SK 9 is carried out for a ground water level of one meter below the pit surface without lifting. If the ground water level is higher than one meter there is the possibility to protect the pump station against lifting as follows:


1. Place the pump station in the green concrete of the granular subbase.
2. Fill up the pump station with water and fill up the excavation with concrete.


## 8. Start-Up


 Never let the pump run dry for a long time of period, as it will destroy the pump (danger of overheating). Before starting the pump station make sure that all isolating valves are open and check that the unit runs satisfactorily. Make sure that the correct phase sequence was proofed at the 3-ph models. Turn the operation switch into the position "Auto". In combination with the pneumatic level control the pump starts and stops according to the liquid level in the tank.


## 9. Maintenance and Repair


 In case of a defect of the pump, a repair shall be carried out only by the manufacturer or through an authorized workshop. Modifications of the pump must be confirmed by the manufacturer. Only HOMA spare parts shall be used.

 In accordance with the product liability law we point out that we shall not be liable for damages caused by our product due to unauthorized repair by persons other than the manufacturer or an authorized workshop or due to the use of spare parts other than original HOMA parts. The same product liability limitations are valid for accessories.

 Before maintenance or repair disconnect the pump from the power supply to avoid accidental starting of the pump!

 Before maintenance or repair make sure that all rotating parts stand still!

 Before carrying out maintenance and service, the pump must be thoroughly flushed with clean water. Rinse the pump parts in clean water after dismantling.

 At pump types with oil chamber an overpressure can escape with loosening of the oil chamber control screw. Screw only when pressure balance took place.

For a long and trouble-free operation of the unit we recommend the following measures:

- Clean the pump station with clear water and scour the pump station by running pumps every 6 months.
- Check the operability and the mobility of the niveau sensors every 6 months.
- Make an arrangement with your HOMA agent for an annual maintenance.

Pumps running under normal operation conditions should be inspected at least once a year. If the pumped liquid is very muddy or sandy or if the pump is operating continuously, the pump should be inspected every 1.000 operating hours.

For long and trouble-free operation of the pump, following points should be checked regularly:

- Nominal current (A): Check with amp-meter.
- Pump parts and impeller: Check for possible wear. Replace defective parts.
- Ball bearings: Check the shaft for noisy or heavy operation (turn the shaft by hand). Replace defective ball bearings. A general overhaul of the pump is usually required in case of defective ball bearings or poor motor function. This work must be carried out by an authorized service workshop.
- Cable entry: Make sure that the cable entry is watertight and that the cables are not bent sharply and/or pinched.

### **Additionally at pump types with oil chamber:**

- Oil level and oil condition in oil chamber: Put the pump in horizontal position, so that the screw of the oil chamber is above (at larger pumps: one of both screws). Remove the screw and infer a small quantity of oil. The oil becomes greyish white like milk if it contains water. This may be the result of defective shaft seal. In this case leave the condition of the shaft seals by a HOMA Service to examine.

The oil should be replaced after 3000 operating hours. Oil type: Shell Tellus C22, degradable HOMA-Atox (available on request). Used oil is to be disposed accordingly.

### **Servicing Contract**

For a regular expert execution of all necessary maintenance and inspection we recommend the conclusion of a servicing contract by our HOMA Service. Please contact our HOMA customer service.

## Warranty Conditions

We grant for the described product in the warranty receipt a warranty of declared duration in the warranty receipt. The warranty starts with the first start up, latest with the day of sale. A warranty claim can be raised only by presentation of the fill in warranty receipt together with the purchase receipt. Our warranty extends only the removal of material defects or production defects. Costs for removal and installation of the complained product at the installation place, costs for the ride of the mechanics to the location and from the installation place as well as costs for transport are not components of our warranty. Complains caused by installation faults or operating faults, unsuitable operation conditions, deficient care or improper efforts of repair are out of the question of warranty as well as normal wear. Hereby arised costs, especially costs for checking and transport are bearing by the sender or operator of the pump. This is also valid for an asserted warranty claim if a check results that the unit works faultless and is free of defects. All products have a high quality standard. Each product is defeated by a streng technical end control before delivery. If the unit still gives an occasion for a legitimated complain, you have the claim of an appropriated correction free of charge. Warranty repairs only must lead from the manufacturer or an authorized agency. Trials of repair by the customer or non-authorized persons during the warranty, causes an extinguishing of the warranty. A warranty repair achieved by us does not extend the warranty period. Replaced spare parts give no reasons for a new warranty period. Extensive claims are excluderd, especially such as diminution, change or compensation also for any kind of follow up damages.

To guarantee a quick transaction of a warranty claim, please return the product together with the warranty receipt, purchase receipt and declaration of defect carriage paid to the manufacturer (for the adress see warranty receipt).

Claims caused by damages of transport could be only accepted, if the damage is established or confirmed by delivery in the presence of the forwarder, parcel service, train or post.

## Warranty receipt

Sump type \_\_\_\_\_

No. \_\_\_\_\_

**Correspond to our warranty conditions  
we achieve**

**12 months of warranty**

---

HOMA Pumpenfabrik GmbH  
Industriestraße 1  
D-53819 Nk.-Seelscheid  
Telefon: + 49 (0) - 22 47 - 70 20  
Telefax: + 49 (0) - 22 47 - 7 02 44  
Train station: D-53819 Nk.-Seelscheid

---

## Inhoudsopgave

Inhoud	Pagina
<b>1. Conformiteitverklaring</b>	<b>12</b>
<b>2. Veiligheidsvoorschriften</b>	<b>13</b>
2.1. Algemeen	13
2.2. Algemene veiligheidsvoorschriften	13
<b>3. Inzetbaarheid en technische beschrijving</b>	<b>13</b>
3.1. Toepassing kant en klare pompput	13
3.2. Technische beschrijving	13
3.3. Technische gegevens	13
3.4. Bedrijfsvoorwaarden	13
3.5. Omgeving met exposiegevaar	13
<b>4. Garantie</b>	<b>13</b>
<b>5. Transport en opslag</b>	<b>13</b>
<b>6. Elektrische aansluiting</b>	<b>14</b>
<b>7. Montage en Installatie</b>	<b>14</b>
7.1. Inbouw	14
7.2. Inbouwdiepte	14
7.3. Bescherming tegen omhoog drijven	14
<b>8. In bedrijf stellen</b>	<b>15</b>
<b>9. Onderhoud en Service</b>	<b>15</b>
<b>10. Garantie bepalingen en garantiebewijs</b>	<b>16</b>
<b>12. Bouwmaten</b>	<b>22</b>
<b>13. Bestelformulier voor onderdelen</b>	<b>24</b>
<b>14. Onderdelenlijst en tekeningen</b>	<b>25</b>
14.1. Onderdelenlijst	25
14.2. Onderdeeltekeningen	26

## 1. Conformiteitsverklaring

### EG-Conformiteitsverklaring Volgens de EG-Machinerichtlijn 89/392/EWG, bijlage II A

Wij, HOMA Pumpenfabrik GmbH, Industriestrasse 1, D-53819 Neunkirchen-Seelscheid, verklaren hiermee dat de pompputen,

SK 6                      SK 9

op grond van hun concipiëring en bouwwijze als ook in de door ons in verkeer gebrachte uitvoering aan de desbetreffende fundamentele veiligheids- en gezondheidseisen van de EG-machinerichtlijnen voldoen. Bij een niet met ons afgestemde verandering aan de producten, verliest deze verklaring haar geldigheid.




(Dr. Klaus Hoffmann,                      Management  
01.01.2005                      HOMA Pumpenfabrik GmbH


Verdere informatie ten op zichte van de toegepaste Machinerichtlijnen, vindt u in de montage- en gebruikshandleiding voor de van toepassing zijnde pomp(en) en besturingskast.

## 2. Veiligheidsvoorschriften

### 2.1. Algemeen


#### Kenmerken van voorschriften in deze bedieningshandleiding

 De in deze bedieningshandleiding genoemde veiligheidseisen, welke bij niet beachting, gevaar voor personen teweeg kunnen brengen, zijn met een algemeen gevarensymbool, veiligheidstekens volgens DIN 4844-W 9.


 Bij waarschuwing voor elektrische spanning volgt een kenmerk met het veiligheidstekens volgens DIN 4844-W 8.


### 2.2. Veiligheidsvoorschriften


De hier niet genoemde algemene voorschriften en normen behouden eveneens hun geldigheid.


 Deze bedieningshandleiding bevat fundamentele verwijzingen, welke bij opstelling, bedrijf en onderhoud in acht genomen moeten worden. Daarom moet deze bedieningshandleiding beslist voor montage en inbedrijfname van de machine door de monteur, of gebruiker gelezen worden en moet continu op de werkplek van de machine/installatie beschikbaar zijn. Personen, die met deze bedieningshandleiding niet vertrouwd zijn, mogen deze machine/installatie niet gebruiken.


**Kinderen en Jeugd onder de 16 jaar mogen de pomp niet gebruiken en dienen van een aangesloten machine/installatie verwijderd te blijven.**


 Het arbeidsgebied is doelmatig af te sluiten en moet aan de plaatselijke voorschriften van de arbeidsinspectie voldoen.


 Gebruikt u een persoonlijke veiligheidsuitrusting zoals: veiligheidsschoenen, rubberhandschoenen, beschermbril en helm.


 Vergewis u er van dat de vluchtweg van het arbeidsgebied niet afgesloten is.

 Om verstrikking en vergiftiging uit te sluiten, is het aan te bevelen dat er voldoende zuurstof in het arbeidsgebied voorhanden is en dat er geen giftige gassen in het arbeidsgebied voorkomen.


 Bij werkzaamheden, waarbij las- of elektrisch gereedschap wordt gebruikt, moet men vooraf vaststellen of er geen explosiegevaar bestaat.

 Onmiddellijk na beëindiging van de werkzaamheden moeten alle veiligheid- en beschermmaatregelen weer aangebracht of in functie gezet worden.

 De gebruiker is in het werkgebied van de machine tegenover derden verantwoordelijk.

 Nooit bij lopende pomp of nog roterende pompwaaier in de zuigopening of persopening van het pomphuis grijpen.

 Gedurende het bedrijf van de pomp, mogen er zich geen personen in de te verpompen vloeistof bevinden.

 De ongeval voorkomingsvoorschriften als ook de de algemeen erkende regels der techniek dienen in acht genomen te worden.

Wij wijzen erop dat wij, volgens de product aansprakelijkheidswet niet aansprakelijk zijn voor schade, welke door onze machines veroorzaakt worden. Wanneer de aanwijzingen en voorschriften uit deze gebruiksaanwijzing niet in acht genomen worden. Voor toebehoren gelden dezelfde regels.

## 3. Inzetbaarheid en technische beschrijving

### 3.1. Toepassing van de pompen

De kant en klare pompput SK 6 of SK 9 wordt ingezet als ondergronds pompstation voor het verpompen van afvalwater, wanneer gebouwen lager dan het zeeniveau liggen en verder geen vrij verval hebben.

Het in de put voorgemonteerde koppelingssysteem en de voorgemonteerde persleiding minimaliseren het inbouwwerk op de bouwplaats. Bij chemisch agressieve bestanddelen in de vloeistof dient u de bestendigheid van de materialen in acht te nemen.

### 3.2. Technische beschrijving


De kant en klare pompput bestaat uit een water-, gas-, en geluiddichte kunststofbehuizing met één of twee pompen. De behuizing bezit uitgangen voor de toevoer, de pers-aansluiting en de ontluftung.

De kant en klare putten met pompen uit de GRP-serie zijn aan de zuigkant uitgerust met een snijstelsysteem. Dit systeem verkleint alle vaste bestanddelen, zodat de vloeistof door een leiding met een diameter van 40 mm Ø gepompt kan worden.


### 3.3. Technische gegevens


Toeloop, afgedopt	DN 100 / DN 150 / DN 200
Aansluiting beluchting, kabelinvoering	DN 100
Persaansluiting	R 1 ½" BU
Frame voor putbedekking cq. hoogte ring	800 mm
Toegepaste pompmodellen	TP 30 M TP 30 V TP 50 M TP 50 V TCV TCM GRP
Toegepaste schakelkasten	PS 15 PS 25

### 3.4. Bedrijfsvoorwaarden

 Lees eerst goed de ingesloten montage- en bedrijfsinstructies van de ingebouwde pompen.

### 3.5. Omgeving met explosiegevaar


 Gebruik uitsluitend de explosie veilige versies.

 In alle gevallen dient de plaatselijke instantie te bepalen of de explosieclassificatie van de pomp voor de gewenste locatie toereikend is.


## 4. Garantie


Alvorens de pomp te installeren en in bedrijf te stellen, dient u deze montage- en bedrijfsinstructies zorgvuldig te lezen om ongevallen en schade aan de pomponderdelen te voorkomen. De HOMA-garantie dekt uitsluitend pompen die overeenkomstig deze montage- en bedrijfsinstructies en met kennis van zaken zijn geïnstalleerd voor de in deze instructies genoemde toepassingen.


## 5. Transport en opslag


 De pomp kan horizontaal of verticaal worden getransporteerd of opgeslagen. Bij transport de pomp niet werpen of stoten. Bij langere opslag de pomp beschermen tegen vochtigheid, zon, vorst en warmte.


## 6. Elektrische aansluiting

 Een vakbekwame test moet voor in gebruikname vaststellen, dat de aanbevolen elektrische beveiligingen aanwezig zijn. Aarding, nul, scheidingstrafo, aardlekschakelaar e.d. moeten aan de voorschriften van de lokale instanties voldoen. De pomp dient volgens de in Nederland/België algemeen geldende normen op het elektriciteitsnet worden aangesloten.

 De in de technische gegevens en op het type-plaatje aangegeven bedrijfsspanningen en- frequentie moet overeenkomen met de voorhanden zijnde netspanning.

 Controleert u, dat de stekerverbindingen buiten het gevaar van overstroming liggen en tegen vochtigheid beschermd zijn. Netstekker en aansluitkabel voor gebruik op beschadigingen controleren.

 Het einde van de aansluitkabel mag niet in het water gedompeld worden, omdat er anders water in de motoraansluitruimte komen kan.

 Motorbeveiligingsschakelaars als mede schakelkasten, ook van explosievrije pompen, mogen nooit in explosiegevaarlijke gebieden gemonteerd worden.


De elektrische aansluiting moet in overeenstemming zijn met de geldende voorschriften. De voedingsspanning en de frequentie zijn op het typeplaatje van de pomp en de schakelkast af te lezen. De spanningstolerantie moet binnen het bereik van +6% tot -10% van de netspanning liggen. Men moet er dus op letten dat de gegevens op het typeplaatje met de stroomvoorzorging overeenkomen. HOMA kant en klare putten worden in serie met een schakelkast geleverd.


De motoren van de pompen hebben een in de motorwikkeling ingebouwde thermoschakelaar, die bij oververhitting cq. overbelasting van de motor de pomp via de schakelkast uitschakeld. De elektrische aansluiting moet in overeenstemming zijn met de op de kabel van de schakelkast aanwezige markering. De met stekker geleverde installaties kunnen alleen maar op het stroomnet aangesloten worden. Een externe storingsmelder kan aan de storingsmelduitgang van de schakelkast aangesloten worden. Maximale belasting: AC 250 V, 5 A, AC 1.


- De opstelling van de schakelkast zal altijd in de buurt van de pomp gekozen moeten worden. De maximale lengte van de stroomkabel en leidingen van de schakelkast moeten in acht genomen worden.
- Installeer de pompen niet in een explosie gevaarlijke omgeving (ook explosievrije uitvoeringen).
- Bij vrijstaande schakelkastopstellingen moet men er voor zorgen dat de ruimte voor de sokkel groot genoeg is.
- Sokkel op een schone ondergrond zetten.
- Kabelhuls aanbrengen.
- Spanning aanbrengen.
- Schakelkast inrichten.
- De kuil tot de markering opvullen en afdichten.
- Schakelkast op de sokkel monteren.
- Stroomkabel en besturingsleidingen door de lege kabelhuls trekken en de besturing volgens de bedrijfsvoorschriften en klemmenplan van de schakelkast aansluiten.
- Gebruikelijke aardingen doorvoeren.

## 7. Montage en Installatie

### 7.1. Inbouw

 Maximale onderdempeldiepte in acht nemen (zie typeplaatje).

 Bij gebruik in een pompput, moet de putopening na montage van een begaanbare afdekking worden voorzien.

 Schades ten gevolgen van een overstroming door een storing aan de pomp dient de gebruiker door trefzekere maatregelen (bijv. installatie van een alarminstallatie, reservepomp e.d.) uit te sluiten.

De inbouwplaats moet voldoen aan de geldende vergunningen en aan volgende factoren:

- Bestaande installaties moeten vrij toegankelijk zijn.
- Het pompstation niet in de buurt van ramen en deuren bouwen.
- Genoeg ruimte voor voor de toevoerleidingen.
- De tankuitvoering correspondeert met Klasse A (50kN). De tank is toegankelijk.

### 7.2. Inbouwdiepte

Het inbouwen moet volgens geldende regels en veiligheidsvoorschriften gebeuren:

- De inbouwdiepte moet minimaal 500 mm dieper zijn als de hoogte van het pompstation.
- Een vaste ondergrond creëren.
- Pompinstallatie inzetten en inrichten
- De put tot aan de toevoerleidingen opvullen met b.v. grond.
- Voorzichtig aandrukken.
- De toevoerleiding voor de noodzakelijke diameter openmaken, toevoer d.m.v. een dubbelmof aansluiten op de pompinstallatie.
- Verder aanvullen en afdichten met b.v. grond en verder aansluiten.
- Alle elektrische aansluitingen spanningloos aanbrengen.
- De lege kabelbuis voor de stroomvoorziening en de niveaubesturing, tenminste DN 100, met draad, naar de schakelkast brengen. Deze lege kabelbuis steeds omhooglopend aanbrengen. Veranderingen in de richting met  $R = \min 3 \times DN$  uitvoeren.
- Eventueel aansluiten van be- en ontluchting.
- Wanneer noodzakelijk zijn er ophoogringen, max. 3 stuks aan te brengen.
- Eventuele verlengingen moeten loodrecht en in de juiste hoek van de toevoer en stijgelementen aangebracht worden.

### 7.3. Bescherming tegen omhoog drijven

De SK 6 of SK 9 installaties zijn tot aan een grondwaterstand van 1 meter onder de tankbovenkant tegen opdrijven bestendig. Bij een hogere grondwaterstand kan het opdrijven van de tank door de volgende maatregelen beschermd worden:

1. Vastzetten aan de betonnen ondergrond.
2. Het opvullen van de put met beton (de tank hiervoor wel met water vullen).

## 8. In bedrijf stellen



De pomp nooit lange tijd droog laten draaien (overhittingsgevaar).

De pomp moet volledig in de vloeistof onderdompeld en ontlucht zijn. Open de afsluiter (wanneer aanwezig) en controleer de positie van de eventuele niveauschakelaar(s). Bij 3-fasen draairichting controleren. Pomp via besturingskast in gewenste positie stellen (handmatig- of automatisch bedrijf).

## 9. Onderhoud en Service



Bij een eventueel defect aan de pomp mogen reparatie-werkzaamheden alleen door een geautoriseerd vakbedrijf uitgevoerd worden. Ombouw of veranderingen aan de pomp zijn alleen in samenspraak met de fabrikant toegestaan. Er mogen alleen originele HOMA onderdelen gebruikt worden.



Wij wijzen erop, dat wij volgens de product aansprakelijkheidswet niet aansprakelijk zijn voor schade, welke door onze machines veroorzaakt worden en ontstaan zijn door inadequate reparaties, welke niet door de fabrikant of een geautoriseerde vakwerplaats uitgevoerd zijn, of wanneer bij onderdelenwisseling geen ORIGINELE ONDERDELEN verwerkt zijn. Voor appendages gelden dezelfde regels.



Voor elke arbeid, de pomp van de elektro-aansluiting loskoppelen om inschakeling van de pomp tijdens de werkzaamheden uit te sluiten.



Voor aanvang van de werkzaamheden de pomp grondig met schoonwater reinigen en pomphuis ook van binnen spoelen. De gedemonteerde onderdelen dienen afzonderlijk in schoon water te worden schoongespoeld.



Bij het losdraaien van de inspectieschroef van de oliekamer (alleen TP30) dient u er rekening mee te houden dat zich in de oliekamer druk kan hebben opgebouwd. Verwijder de schroef pas nadat de druk volledig weg is.



Voor aanvang van de arbeid wachten tot alle roterende delen stilstaan.

De pomp moet bij normaal bedrijf minimaal één keer per jaar gecontroleerd worden. Inspecteer de pomp vaker als de gepompte vloeistof modderig of zanderig is of bij continubedrijf.

Bij nieuwe pompen of na plaatsing van een nieuwe asafdichting dient men het oliepeil na 1 bedrijfsweek te controleren.

Voor een langdurige en probleemloze werking van de pomp dienen de volgende punten regelmatig te worden gecontroleerd:

- Stroomverbruik(A) met ampère meter controleren.
- Pomphuis en waaier op zichtbare slijtage testen, evt. Vervangen.
- As-Lager :door het met de hand draaien van de as, deze op vrije- en geruisloze loop testen. Bij schade is een complete revisie door een HOMA-werkplaats noodzakelijk.
- Kabel en Kabeldoorvoer op waterdichtheid en beschadigingen controleren.

-Oliepeil en -kwaliteit (alleen TP30) in de oliekamer. De oliekamer is bij verticale positie van de pomp tot de onderkant van de controleopening gevuld. Wanneer de olie in de oliekamer troebel of melkachtig is, duidt dit op een beschadiging van de asafdichting. In dit geval dient u de toestand van de asafdichtingen te controleren. Ververs de olie altijd na 3000 bedrijfsuren. Oliesoort Shell Tellus C22 of biologisch afbreekbare HOMA-ATOX (op verzoek leverbaar).

- Mechanische afdichtingen op slijtage testen.

### Onderhoudscontract

Voor regelmatige vakkundige uitvoering van alle noodzakelijke onderhoud- en controlewerkzaamheden bevelen wij een HOMA-onderhoudscontract aan. Neemt u contact op met onze servicedienst !



## Garantiebepalingen

Op het in de bijgevoegd garantiebewijs omschreven product waarborgen wij een garantie van de op het garantiebewijs aangegeven tijdsduur. De garantietijd gaat in op de dag van verkoop of in bedrijfsname. Een garantieclaim kan alleen bij het overleggen van het ingevulde garantiebewijs te samen met de aankoopbon behandeld worden.

Onze garantieverrichting voorziet zich in materiaal- en fabricagefouten. In- en uitbouwkosten van de voor garantie in aanmerking komende machine op de bedrijfslocatie, reiskosten van het reparatiepersoneel van en naar de bedrijfslocatie als mede transportkosten zijn geen bestanddelen van onze garantieverrichtingen. Reclamatie welke op inbouw- of bedieningsfouten, foutieve toepassingen onderhoud of ondeskundige reparatiepogingen terug te voeren zijn, zijn van garantie net zo uitgesloten als normale slijtage. Hierdoor onstane kosten, in het bijzonder test- en vrachtkosten, zijn door de afzender respectievelijk eigenaar van de pomp te dragen. Dit geldt ook, wanneer een garantieclaim ingediend wordt en de werkplaatstest wijst uit dat de pomp probleemloos werkt en vrij van gebreken is. Alle onze fabrikaten bezitten een hoogst mogelijke kwaliteitsstandaard. Elk product ondergaat voor uitlevering een strenge technische eindcontrole. Mocht het apparaat desondanks reden tot een gerechtvaardigde garantieclaim geven, dan heeft u recht op een aansprekende kostenloze afwerking. Garantiereparaties mogen alleen door ons reparatiepersoneel of een geautoriseerd bedrijf uitgevoerd worden. Reparatiepogingen door de klant of niet bevoegde derde gedurende de garantieperiode sluiten een garantieclaim uit. Na een door ons uitgevoerde garantieverrichting wordt de garantietijd van de machine als ook die van de machine als ook die van de vervangen delen niet verlengd. Verdergaande aansprakelijkheid is uitgesloten, vooral zulke op schadevergoeding, waardevermindering, veranderingen, als ook voor totaalschade van welke aard dan ook.

Om een snelle afwikkeling te waarborgen, dient u bij een garantieclaim het betreffende product samen met het garantiebewijs, aankoopbon en opgave van de klacht franco naar ons adres te sturen (adres op het garantiebewijs). Reclamaties op grond van transportschade kunnen wij alleen afhandelen, wanneer de schade bij bezorging van de waren door de betreffende expediteur of besteller is vastgesteld of bevestigd wordt.



## Garantiebewijs

Voor de pompstation \_\_\_\_\_

Nr. \_\_\_\_\_

geven wij,  
conform onze bovenstaande garantiebepalingen

**12 maanden garantie.**

---

HOMA Pompen B.V.  
Technieweg 16  
4207 HD Gorinchem  
Tel.(0) 183-622212  
Fax.(0) 183-620193

---

## Sommaire

Sommaire	Page
<b>1. Déclaration de conformité CE</b>	<b>17</b>
<b>2. Consignes de sécurité</b>	<b>18</b>
2.1. Généralités	18
2.2. Recommandations générales de sécurité	18
<b>3. Utilisation et description technique</b>	<b>18</b>
3.1. Applications	18
3.2. description technique	18
3.3. Caractéristiques techniques	18
3.4. Conditions d'utilisation	18
3.5. Zones présentant des risques d'explosion	18
<b>4. Garantie</b>	<b>18</b>
<b>5. Transport et Stockage</b>	<b>18</b>
<b>6. Raccordement électrique</b>	<b>19</b>
<b>7. Installation</b>	<b>19</b>
7.1. Lieu d'Installation	19
7.2. Excavation	19
7.3. Protection contre la flottaison	19
<b>8. Mise en service</b>	<b>19</b>
<b>9. Entretien et réparation</b>	<b>20</b>
<b>10. Conditions de garantie / bon de garantie</b>	<b>20</b>
<b>12. Dimensions</b>	<b>22</b>
<b>13. Formulaire pièces détachées</b>	<b>24</b>
<b>14. Liste des pièces et plans en coupe</b>	<b>25</b>
14.1. Listes de pièces détachées	25
14.2. Vues en coupe repérées	26

## 1. Déclaration de conformité

Déclaration de conformité selon la directive machine CE 89/392/CEE, annexe II A

Nous soussignés, HOMA Pumpenfabrik GmbH, Industriestrasse 1, D-53819 Neunkirchen-Seelscheid, certifions que les matériels spécifiées ci-dessous

SK 6                      SK 9

correspondent aux exigences en matière d'hygiène et de sécurité de la directive machine CE. Toute transformation de la pompe non autorisée entraîne la nullité de la présente déclaration.




(Dr. Klaus Hoffmann, Management)  
01.01.2005 HOMA Pumpenfabrik GmbH

Pour plus d'informations sur la directive machine EC, veuillez consulter les manuels de la pompe et de l'armoire de commande installés.

## 2. Consignes générales de sécurité


### 2.1 Généralités

#### **Symboles utilisés pour les consignes de sécurité dans la présente notice d'utilisation**

 Les consignes de sécurité contenues dans la présente notice d'utilisation sont précédées d'un symbole de danger selon DIN 4844-W9. Le non - respect de ces consignes peut entraîner des risques pour les personnes.


 Ce symbole selon DIN 4844-W8 signale un risque d'électrocution.


### 2.2 Recommandations générales pour la sécurité


 La présente notice comporte les principales consignes de sécurité à respecter lors de l'installation, de l'utilisation et de l'entretien du matériel. Il est indispensable de la lire attentivement avant le montage et la mise en service et de la conserver sur le lieu d'utilisation.


Les personnes n'ayant pas pris connaissance de la présente notice (mode d'emploi) ne sont pas autorisées à utiliser le matériel.


**Les pompes ne doivent pas être utilisées par les enfants et adolescents de moins de 16 ans. Ces derniers doivent être tenus éloignés du matériel sous tension.**


 La zone de travail doit être délimitée et satisfaire à la réglementation locale en matière d'hygiène et de sécurité.


 Utiliser des protections individuelles, telles que chaussures de protection, gants en caoutchouc, lunettes de protection et casque.


 S'assurer que l'issue de secours est dégagée


 Afin d'exclure tout risque d'étouffement ou d'intoxication, il doit être garanti que le poste de travail est suffisamment ventilé et exempt de gaz toxiques.

 Avant tous travaux de soudure et d'électricité, s'assurer de l'absence de tout risque d'explosion.

 Dès la fin des travaux, remettre en place tous les équipements de sécurité et de protection et s'assurer de leur bon fonctionnement, en présence de personnes habilitées.

 L'utilisateur est responsable vis-à-vis des tiers dans toute la zone de travail du matériel.

 Pendant que la pompe est en marche, personne ne doit se trouver dans le liquide pompé.

 La réglementation en matière d'hygiène et de sécurité ainsi que les règles de l'art doivent être respectés. Il est expressément rappelé que **nous ne répondons pas** des dommages occasionnés par notre matériel en cas de non-respect des recommandations et consignes de la présente notice. Ces consignes s'appliquent aussi aux accessoires.

## 3. Utilisation et caractéristiques techniques

### 3.1 Application

Le poste de relevage sera installé dans des immeubles situés sous le niveau de l'égout ou n'ont pas assez de pente vers la canalisation.

Le système d'accouplement et de refoulement réduit l'installation au minimum. Avant le pompage de liquides chimiquement agressifs, on vérifiera la résistance de la pompe.

### 3.2 Description technique


Postes de relevage étanches et anti-odeur à une ou deux pompes. Ce poste se compose d'un réservoir de collecte avec tous les orifices nécessaires pour le branchement des tuyauteries d'arrivée, de départ et évènements.

Les stations SK 6 ou SK 9 avec pompes GRP sont équipées d'un dispositif dilacérateur à l'aspiration de la pompe qui réduit les solides en particules pouvant être refoulées dans un tuyau de petit diamètre, 40 mm ø.


### 3.3. Caractéristiques techniques

Entrées	DN 100 / DN 150 / DN 200
Event, passage de cables	DN 100
Refoulement	BSP 1 ½" M
Cadre pour réhausses	800 mm
Modèles de pompes utilisables	TP 30 M TP 30 V TP 50 M TP 50 V TCV TCM GRP
Armoires de commande	PS 15 PS 25

### 3.4. Conditions d'utilisation

 Voir les manuels des pompes et armoires électriques correspondantes.


### 3.5. Zones présentant un risque d'explosion

 Seuls les modèles avec protection antidéflagrante homologuée Ex doivent être utilisés dans les milieux explosifs. Le type de protection antidéflagrante des pompes utilisées doit faire l'objet d'un agrément administratif pour le lieu d'installation.


## 4. Garantie


Le droit à garantie pour les pompes décrites dans la présente notice implique le respect de l'ensemble des consignes et recommandations de la présente notice, notamment en ce qui concerne l'installation et l'utilisation du matériel.


## 5. Transport et stockage


 Le poste de relevage doit être transporté et stocké verticalement. S'assurer qu'il ne pourra ni rouler, ni tomber. En cas de stockage prolongé, protéger la pompe contre l'humidité, rayonnement de soleil, la chaleur et le gel.


## 6. Raccordement électrique


 L'installation doit être contrôlée par un spécialiste avant la première mise en service pour garantir la conformité à la réglementation en vigueur. La mise à la terre, la mise au neutre, le transformateur d'isolement et les interrupteurs/disjoncteurs différentiels doivent être conformes à la réglementation locale.

 S'assurer que la tension du réseau correspond à celle spécifiée dans la présente notice au chapitre « caractéristiques techniques ».

 S'assurer que les connexions électriques se trouvent dans une zone protégée contre l'humidité et exempte de tout risque d'inondation. Vérifier le parfait état des câbles et prises avant utilisation.

 L'extrémité du câble de raccordement ne doit pas être immergée dans l'eau pour exclure tout risque d'infiltration d'eau dans le boîtier de raccordement du moteur.


 Le coffret de démarrage standard pour pompes standard ou anti-déflagrantes ne sera pas installé en cas d'environnement explosif.


 La tension d'utilisation et la fréquence sont graves sur les plaques de la pompe et du coffret électrique. Tolérance sur la tension : de +6% à -10% de la tension nominale. S'assurer que les pompes sont conformes au courant électrique disponible. Les postes de relevage HOMA SK 6 / SK 9 sont livrés avec leur coffret électrique. En cas de courant monophasé, les condensateurs sont intégrés. Les moteurs des pompes possèdent des sondes thermiques insérées dans les bobinages. Ces sondes protègent les moteurs de la surchauffe en coupant l'alimentation des pompes au niveau du coffret. Les branchements électriques seront effectués selon le marquage du câble vers le bornier du coffret. Brancher les groupes à l'alimentation. Un signal de défaut extérieur peut être relié au coffret via la sortie "signal de défaut". Charge maxi : Alternatif 250 V, 5 A, AC 1.


## 7. Montage et installation

- Le coffret de commande sera installé près du poste de relevage. Vérifier la longueur du câble d'alimentation.
- Ne pas installer le poste dans un environnement explosif, même s'il est équipé de pompes ADF.
- En cas d'installation non murale du coffret, s'assurer que son support sera assez grand.
- Installer le fourreau de protection du câble et du tuyau de niveau.
- Installer l'alimentation électrique.
- Monter le coffret sur son support.
- Passer le câble d'alimentation et le tuyau de niveau dans leur fourreau jusqu'au coffret. Vérifier le diagramme de branchement pendant l'installation.
- Mesurer la terre.

### 7.1 Lieu d'installation

 Respecter les règles et autorisations locales pour la construction.

 Après installation, le trou d'homme fermé par un couvercle de classe A.

 Respecter les règles en vigueur pour le trou d'homme.

 Tous les travaux de maçonnerie seront effectués par un expert.

Choisir le lieu d'installation en tenant compte des règlements locaux et des points suivants :

- Les alimentations et évacuations existantes doivent rester facilement accessibles.
- Ne jamais installer le poste de relevage près de fenêtres ou de portes.
- S'assurer d'une pente suffisante pour les tuyauteries d'arrivée.
- Le poste de relevage correspond à la classe A (50 kN).

### 7.2 Excavation

L'excavation sera préparée en fonction des règles locales et des points suivants :

- Creuser un maximum de 500 mm de plus que la hauteur du poste.
- Préparer un fond granuleux, fait de graviers, sable et béton.
- Installer le poste et l'aligner.
- Remplir jusqu'au raccordement de l'entée avec un matériau approprié.
- Compacter soigneusement.
- Percer un orifice de raccordement au diamètre approprié et brancher le tuyau d'arrivée d'égout avec un double joint.
- Remplir, compacter et relier éventuellement les entées additionnelles de la même façon.
- Installer le fourreau (diam. mini DIN 100) pour alimentation électrique et tuyau de niveau vers le coffret électrique. Le fourreau aura une pente régulièrement ascendante. Les changements de direction auront une courbure mini de  $R = \min. 3x DN$ .
- Si nécessaire, installer un évent.
- Si nécessaire, installer des réhausseuses, trois au maximum.

### 7.3 Protection contre la flottation

En conditions normales, les SK 6 or SK 9 supporte un mètre d'eau sous la surface du puits, sans se soulever. Si le niveau devait être plus haut, il y a possibilité de protéger le poste contre la flottation de la façon suivante :

1. Placer le poste sur son support béton.
2. Remplir le poste d'eau, et remplir l'excavation de béton.


## 8. Mise en service


Ne jamais faire fonctionner la pompe à sec (risque de surchauffe).


Avant de démarrer le poste de relevage, s'assurer que toutes les vannes sont ouvertes et que l'ensemble fonctionne de façon satisfaisante. Contrôler le sens de rotation des moteurs triphasés Placer l'interrupteur en position "Auto"

En fonction du contrôle de niveau pneumatique dans le poste, la pompe démarrera et s'arrêtera selon le niveau de liquide.

## 9. Entretien et réparations

 Avant toute intervention sur la pompe, débrancher la prise électrique afin d'éviter une mise en marche intempestive de la pompe.

 Il est rappelé que conformément à la législation en matière de responsabilité du fait du produit, nous ne garantissons pas les dommages subis par notre matériel après une réparation effectuée par toutes personnes autres que le constructeur ou un concessionnaire autorisé ou une utilisation de pièces de rechange autres que celles d'origine. Cette clause s'applique également aux accessoires.

 Avant de commencer les travaux, nettoyer la pompe à l'eau propre en insistant sur les parties internes. En cas de démontage de la pompe, nettoyer les éléments à l'eau.

Dans des conditions normales d'utilisation, les pompes seront vérifiées au moins une fois par an. Si le liquide pompé est très sale ou sablonneux, ou si la pompe fonctionne en continu, elle sera inspectée toutes les 1000 heures de fonctionnement.

Pour un fonctionnement de longue durée et sans défauts, nous recommandons :

- De nettoyer le poste à l'eau claire et de le rincer à l'aide des pompes chaque six mois.
- De vérifier la mobilité et le fonctionnement du détecteur de niveau tous les six mois.
- De passer un contrat de maintenance avec votre agent HOMA.

## Condition de garantie

Le produit désigné sur le bon de garantie ci-joint est garanti pour la durée indiquée sur le bon. La garantie prend effet le jour de la vente. Pour être valable, le bon de garantie doit être accompagné de la preuve d'achat. La garantie comprend la réparation des pièces reconnues défectueuses. Les frais de démontage et de montage du matériel défectueux sur le lieu d'utilisation, les frais de déplacement du personnel d'intervention ainsi que les frais de transport ne sont pas couverts par la garantie. La garantie ne s'applique pas au remplacement ou à la réparation qui résulterait de l'usure normale du matériel, de détérioration ou d'accident provenant de négligence ou d'une installation hors des règles de l'art, de défaut de surveillance ou d'entretien. Les frais qui en résultent, notamment les frais de vérification et de port, sont à la charge du client. Ceci est également valable lorsque la vérification dans nos ateliers révèle que le matériel est en parfait état de fonctionner et exempt de tout défaut. Avant d'être livré, chaque produit subit un contrôle technique rigoureux.

Pour que la garantie soit effective, les réparations doivent être effectuées par notre service après-vente ou un réparateur agréé. Toute tentative de réparation entreprise par le client ou un tiers non autorisé pendant la période de garantie entraîne la nullité de la garantie. La réparation ou le remplacement des pièces défectueuses pendant la période de garantie ne peut avoir pour effet de prolonger le délai de garantie du matériel ou de faire courir une nouvelle garantie pour les pièces remplacées. En aucun cas, la garantie n'implique la possibilité d'une demande de réduction, de réhabilitation ou de dommages et intérêts, y compris pour les dommages indirects quels qu'ils soient. Pour nous permettre d'intervenir le plus rapidement possible, veuillez nous renvoyer le produit défectueux franco de port, accompagné du bon de garantie et de la preuve d'achat, en indiquant la nature du dommage (l'adresse figure sur le bon de commande). Les réclamations résultant de dommages intervenus pendant le transport ne pourront être prises en compte, que si le dommage a été constaté ou confirmé au moment de la livraison par le transporteur, les chemins de fer ou la poste.



## BON DE GARANTIE

Nous garantissons le poste de relevage

No. \_\_\_\_\_

conformément à nos conditions de garantie ci-dessus,

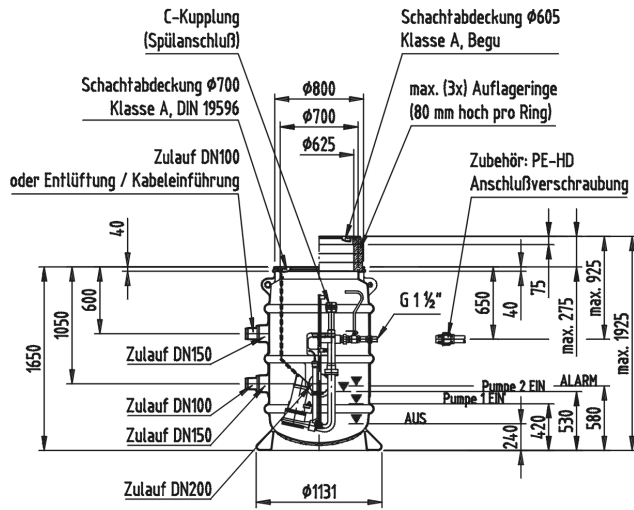
**Garantie 12 mois**

HOMA Pumpenfabrik GmbH  
Industriestraße 1  
D-53819 Nk.-Seelscheid  
Telefon: + 49 (0) - 22 47 - 70 20  
Telefax: + 49 (0) - 22 47 - 7 02 44  
Train station: D-53819 Nk.-Seelscheid

## 12. Baumaße / Dimensions

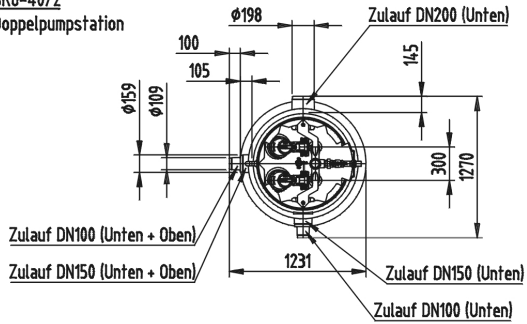
SK6-40/1 + SK6-40/2

Einzel- und Doppelpumpstation



SK6-40/2

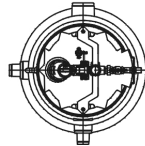
Doppelpumpstation



SK6-40/1

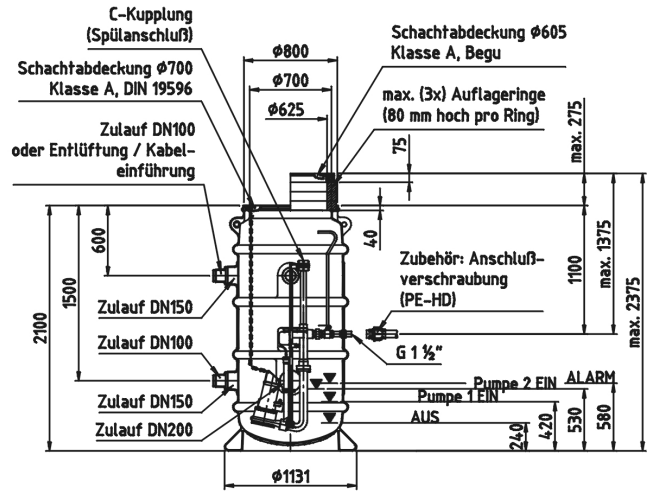
Einzelpumpstation

(Maße wie Doppelpumpstation)



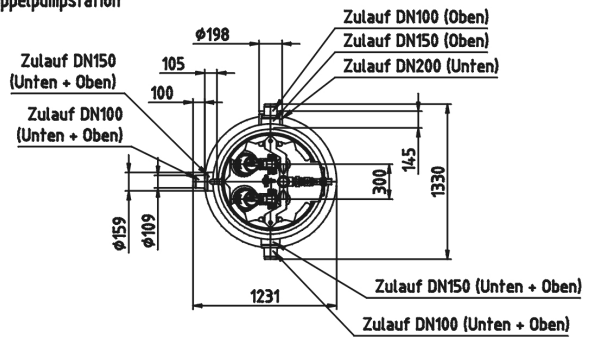
SK9-40/1 + SK9-40/2

Einzel- und Doppelpumpstation



SK9-40/2

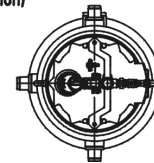
Doppelpumpstation



SK9-40/1

Einzelpumpstation

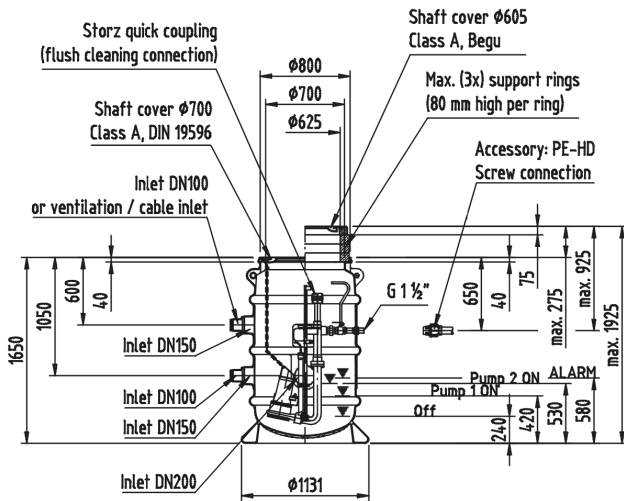
(Maße wie Doppelpumpstation)



## 12. Afmetingen / Dimensions

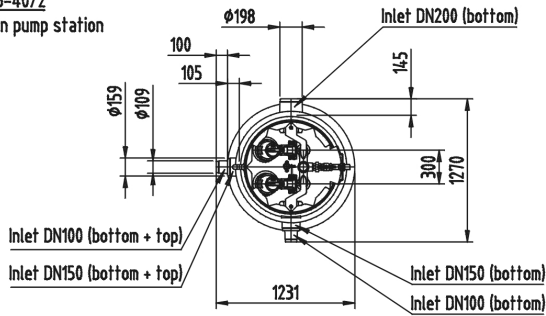
SK6-40/1 + SK6-40/2

Single- and twin pump station



SK6-40/2

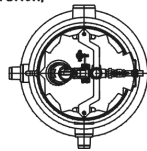
Twin pump station



SK6-40/1

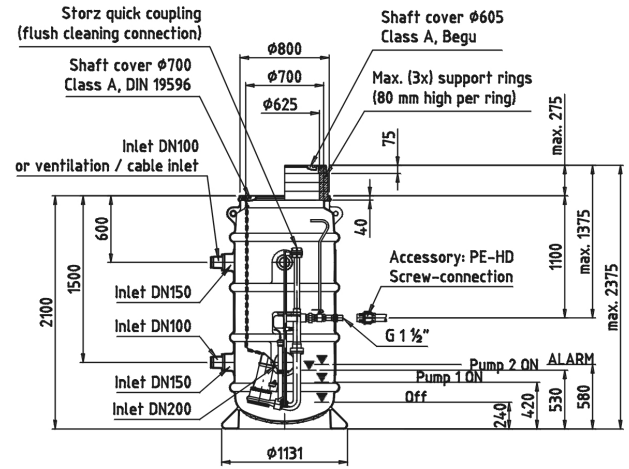
Single pump station

(dimensions same as twin pump station)



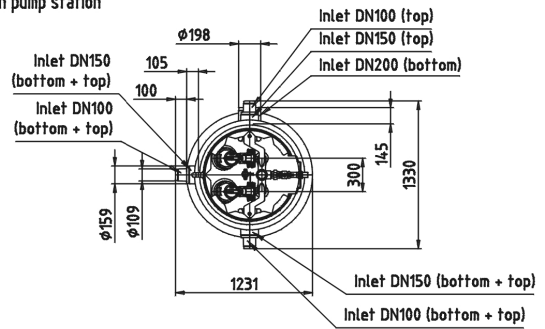
SK9-40/1 + SK9-40/2

Single- and twin pump station



SK9-40/2

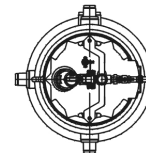
Twin pump station



SK9-40/1

Single pump station

(dimensions same as twin pump station)



**13. Bestellformular für Ersatzteile**

An:

HOMA Pumpenfabrik GmbH

D – 53819 Neunkirchen-Seelscheid  
Fax: 0 22 47 / 7 02 44

**Pumpentyp** (siehe Typenschild):

\_\_\_\_\_

**Baujahr** (siehe Typenschild):

\_\_\_\_\_

**Detaillierte Ersatzteile:**

1) Pos.-Nr: \_\_\_\_\_

Bezeichnung: \_\_\_\_\_

Menge: \_\_\_\_\_

2) Pos.-Nr: \_\_\_\_\_

Bezeichnung: \_\_\_\_\_

Menge: \_\_\_\_\_

3) Pos.-Nr: \_\_\_\_\_

Bezeichnung: \_\_\_\_\_

Menge: \_\_\_\_\_

4) Pos.-Nr: \_\_\_\_\_

Bezeichnung: \_\_\_\_\_

Menge: \_\_\_\_\_

5) Pos.-Nr: \_\_\_\_\_

Bezeichnung: \_\_\_\_\_

Menge: \_\_\_\_\_

**Lieferanschrift:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Unterschrift / Firmenstempel

**13. Order Sheet for Spare Parts**

To:

HOMA Pumpenfabrik GmbH

D – 53819 Neunkirchen-Seelscheid  
Fax: ++49 / 22 47 / 7 02 44

**Pump type** (see pump label):

\_\_\_\_\_

**Year of construction** (see pump label):

\_\_\_\_\_

**Part details:**

1) Pos. no.: \_\_\_\_\_

Part description: \_\_\_\_\_

Required Quantity: \_\_\_\_\_

2) Pos. no.: \_\_\_\_\_

Part description: \_\_\_\_\_

Required Quantity: \_\_\_\_\_

3) Pos. no.: \_\_\_\_\_

Part description: \_\_\_\_\_

Required Quantity: \_\_\_\_\_

4) Pos. no.: \_\_\_\_\_

Part description: \_\_\_\_\_

Required Quantity: \_\_\_\_\_

5) Pos. no.: \_\_\_\_\_

Part description: \_\_\_\_\_

Required Quantity: \_\_\_\_\_

**Delivery adress:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Signature / Company stamp



**13. Bestelformulier voor onderdelen**

**Aan:**

HOMA Pompen B.V.  
Techniekweg 16  
4207 HD Gorinchem (NL)  
Telefoon: 0183 - 622212  
Fax: 0183 - 620193

**Pomptype** (Typeplaatje):

\_\_\_\_\_

**Bouwjaar** (Typeplaatje):

\_\_\_\_\_

**Gedetailleerde onderdelenlijst:**

1) Pos.-Nr: \_\_\_\_\_

Beschrijving: \_\_\_\_\_

Aantal: \_\_\_\_\_

2) Pos.-Nr: \_\_\_\_\_

Beschrijving: \_\_\_\_\_

Aantal: \_\_\_\_\_

3) Pos.-Nr: \_\_\_\_\_

Beschrijving: \_\_\_\_\_

Aantal: \_\_\_\_\_

4) Pos.-Nr: \_\_\_\_\_

Beschrijving: \_\_\_\_\_

Aantal: \_\_\_\_\_

5) Pos.-Nr: \_\_\_\_\_

Beschrijving: \_\_\_\_\_

Aantal: \_\_\_\_\_

**Afleveringsadres:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Handtekening/Firmastempel

**13. Formulaire de commande de pièces de rechange**

**A :**

HOMA France

20 rue Paul Henri SPAAK  
77400 SAINT THIBAULT DES VIGNES  
Fax: ++33 / (0) 160 07 21 12

**Type de pompe** (voir plaque de pompe):

\_\_\_\_\_

**Année de construction** (voir plaque):

\_\_\_\_\_

**Détail des pièces :**

1) Rep.- n° : \_\_\_\_\_

Désignation de la pièce : \_\_\_\_\_

Quantité désirée : \_\_\_\_\_

2) Rep.- n° : \_\_\_\_\_

Désignation de la pièce : \_\_\_\_\_

Quantité désirée : \_\_\_\_\_

3) Rep.- n° : \_\_\_\_\_

Désignation de la pièce : \_\_\_\_\_

Quantité désirée : \_\_\_\_\_

4) Rep.- n° : \_\_\_\_\_

Désignation de la pièce : \_\_\_\_\_

Quantité désirée : \_\_\_\_\_

5) Rep.- n° : \_\_\_\_\_

Désignation de la pièce : \_\_\_\_\_

Quantité désirée : \_\_\_\_\_

**Adresse de livraison :**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 14. Ersatzteilliste und Zeichnungen

### 14.1 Ersatzteilliste

**ACHTUNG:** Die untenstehende Liste enthält Teile, die nicht in jedem Pumpentyp vorhanden sind. Deshalb bei Ersatzteilbestellung bitte immer angeben:

- Pumpentyp
- Baujahr (siehe Typenschild auf der Pumpe)
- Zeichnungsposition (xx : Genaue Positionsnummer bitte aus der Ersatzteilzeichnung entnehmen und bei Bestellung angeben, siehe unten)
- Artikelbezeichnung (siehe unten)
- Gewünschte Stückzahl

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1.01	Sammelschacht	3.01	Staurohr komplett
1.02	Schäkel	4.01	Kupplungsstück
1.03	Ablasskette	4.02	Gewindestift
1.04	Zylinderschraube	4.03	Kugel für RSK
1.05	U-Scheibe	4.04	Flachdichtung
1.06	Sechskantmutter	4.06	Traverse (doppel)
1.07	Haken	4.07	U-Scheibe
2.01	Verschraubung, flach	4.08	Sechskant-Holzschraube
2.02	Kugelhahn	4.09	Rohrkonsole m. Führungsrohren inkl. Halterung
2.03	Rohrdoppelnippel	4.10	Rohrkonsole m. Führungsrohren ohne Halterung
2.04	Sechskantmutter	4.11	Zylinderschraube
2.05	Rohrdoppelnippel	4.14	Scheibe
2.06	C-Festkupplung	5.01	Spindelverlängerung
2.07	C-Blindkupplung		

## 14. Spare part list and drawings

### 14.1 Spare part list

**ATTENTION:** The following list contains parts that do not correspond to every pump type. For spare part orders, please always give:

- Pump type
- The year of construction (see the pump label)
- Position number (xx : take the exact position number from the drawing of the specific pump model, see hereafter)
- Part description (see hereafter)
- Required quantity

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1.01	Collecting tank	3.01	Pressure tube
1.02	Shakle	4.01	Coupling piece
1.03	Lifting chain	4.02	Thread piece
1.04	Cylinder screw	4.03	Ball for check valve
1.05	Washer	4.04	Flat gasket
1.06	Hexagon nut	4.06	Cross beam (doppel)
1.07	Bracket	4.07	Washer
2.01	Screw coupling, flat	4.08	Hexagon screw
2.02	Ball cock	4.09	Pipe console with guide pipes and fixing
2.03	Double nipple	4.10	Pipe console with guide pipes without fixing
2.04	Hexagon nut	4.11	Cylinder screw
2.05	Double nipple	4.14	Disc
2.06	C-Fixed coupling	5.01	Making up spindle
2.07	C-Dummy coupling		

## 14. Onderdelenlijst en onderdelentekening

### 14.1 Onderdelenlijst

**LET OP:** De onderstaande lijst bevat delen die niet in elk pomtype aanwezig zijn. Daarom bij onderdelenbestelling altijd vermelden:

- Pomptype
- Bouwjaar (zie typeplaatje)
- Tekeningpositie (xx: Exacte positienuummer uit de onderdelenlijst vermelden bij bestelling).
- Artikelomschrijving
- Gewenste aantal

Pos.	Omschrijving	Pos.	Omschrijving
1.01	Verzameltank	3.01	Drukbus compleet
1.02	Harppluiging	4.01	Koppeling
1.03	Ophaalketting	4.02	Draadstift
1.04	Inbusbout	4.03	Kogel voor terugslagklep
1.05	U-schijf	4.04	Vlak dichting
1.06	Zeskantsmoer	4.06	Traverse (dubbel)
1.07	Haken	4.07	U-schijf
2.01	Schroefkoppeling, vlak	4.08	Zeskant, houtschroef
2.02	Kogelkraan	4.09	Geleidebuis houder m. geleidebuizen incl. houder
2.03	Pijpnippel	4.10	Geleidebuis houder m. Geleidebuizen zonder houder
2.04	Zeskantsmoer	4.11	Inbusbout
2.05	Pijpnippel	4.14	Schijf
2.06	C- Koppeling-vast	5.01	Spindelverlenging
2.07	C- Dummy-koppeling		

## 14. Pièces de rechange et plans

### 14.1 Liste des pièces

**ATTENTION:** La liste ci-dessous contient des pièces qui ne se retrouvent pas dans tous les types de pompe. Pour commander des pièces, merci d'indiquer :

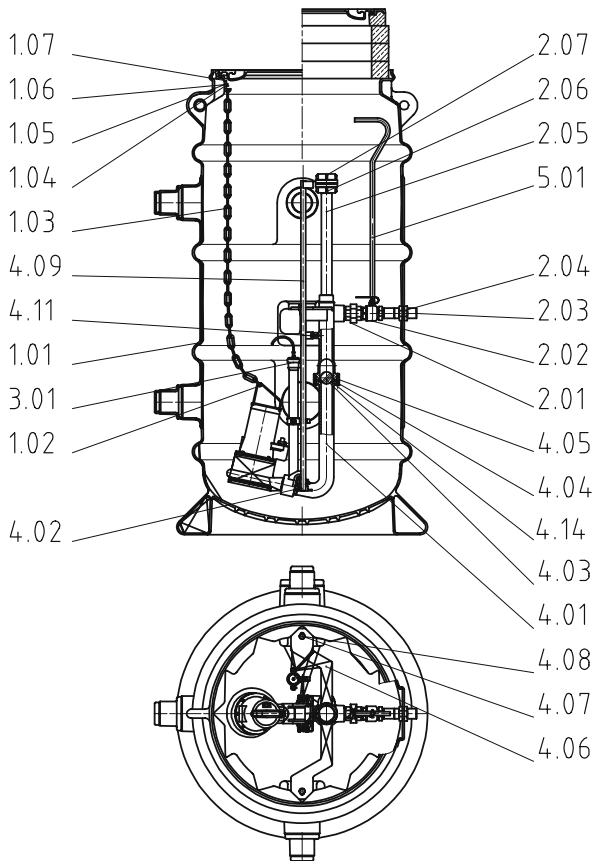
- Type de pompe
- Année de construction (voir plaque)
  - Repère (xx : à relever sur le plan en coupe du modèle spécifique, voir ci-dessous hereafter)
- Description (voir ci-dessous)
- Quantité désirée

Pos.	Description	Pos.	Description
1.01	Réservoir de collecte	3.01	Tube de pression
1.02	Poignée	4.01	Refoulement
1.03	Chaîne de relevage	4.02	Raccord
1.04	Vis cylindrique	4.03	Bille de clapet
1.05	Rondelle	4.04	Joint plat
1.06	Ecrou	4.06	Double crosse
1.07	Pallier	4.07	Rondelle
2.01	Raccord vissé, plat	4.08	Ecrou
2.02	Robinet à boisseau	4.09	Console avec guides et fixations
2.03	Mamelon double	4.10	Console avec guides sans fixations
2.04	Ecrou	4.11	Vis cylindrique
2.05	Mamelon double	4.14	Disque
2.06	Accouplement en "C"	5.01	Tige de vanne
2.07	Pièce en "C"		

**14.2 Ersatzteilzeichnung / Spare part drawing /  
Onderdelentekening / Plan en coupe**

**SK 6 / SK 9**

Einzel-Pumpstation / Single pump station /  
Enkel pompstation / Poste à une pompe



**14.3 Ersatzteilzeichnung / Spare part drawing /  
Onderdelentekening / Plan en coupe**

**SK 6 / SK 9**

Doppel-Pumpstation / Twin pump station /  
Dubbel pompstation / poste à deux pompes

