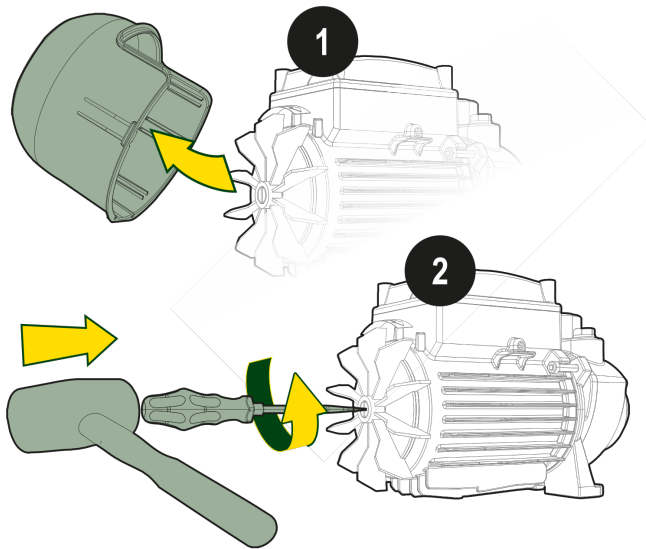


**KPS 30-16**

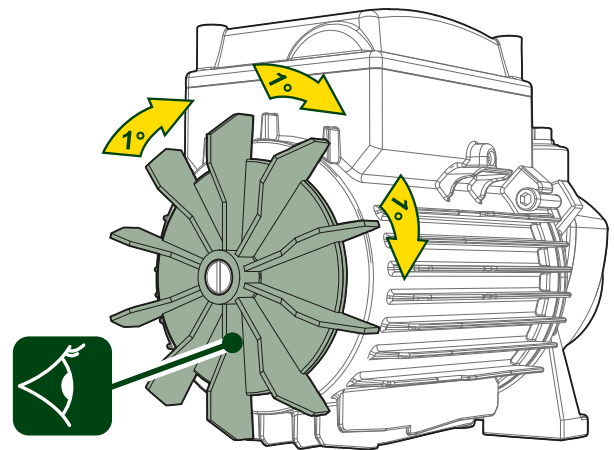
**KPS 38-18**

**KPF 30-16**

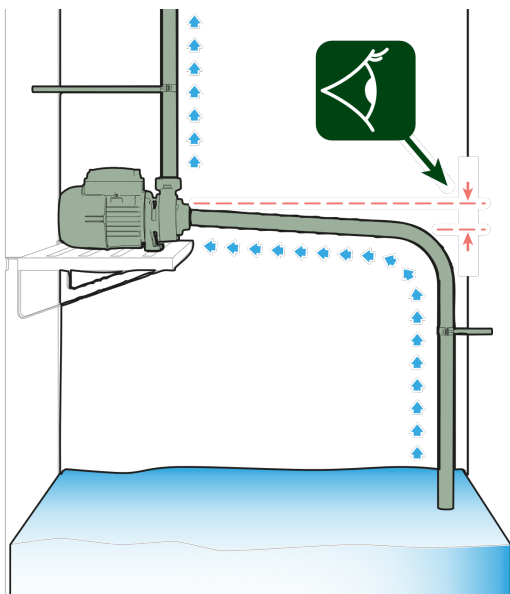
**KPF 45-20**



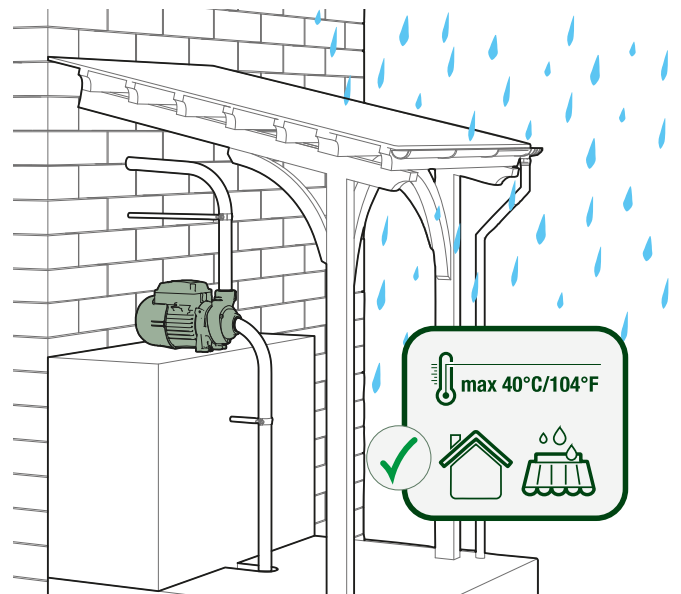
Gambar 1 Pelepasan gandar penggerak



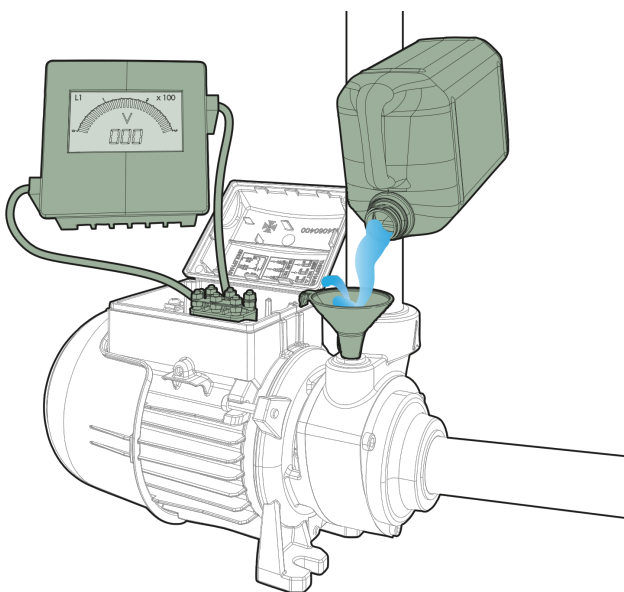
Gambar 2 Kontrol rotasi motor



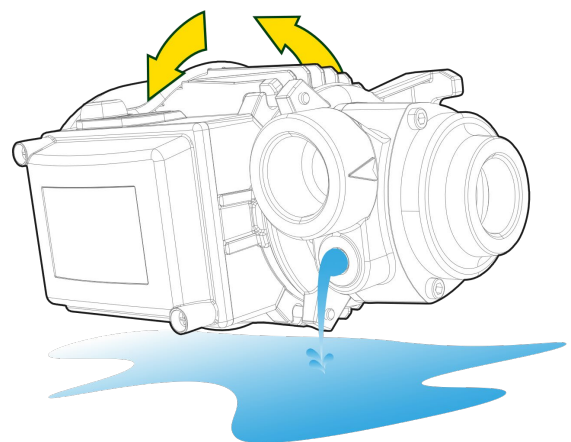
Gambar 3 Lokasi instalasi



Gambar 4 Contoh instalasi



Gambar 5 Pengisian dan sambungan listrik



Gambar 6 Mengosongkan pompa

## PERINGATAN

Pemasangan, sambungan listrik, dan pengoperasian pompa harus dilakukan oleh personel khusus sesuai dengan peraturan keselamatan umum dan setempat yang berlaku. Kegagalan untuk mematuhi petunjuk ini akan membatalkan hak jaminan apa pun, serta membahayakan orang dan benda.

### Personel khusus:

Pemasangan harus dilakukan atau diawasi oleh orang yang terlatih di bidang kelistrikan, yang memenuhi persyaratan teknis yang diwajibkan oleh peraturan khusus mengenai bidang tersebut. Istilah personel terampil berarti orang yang telah menjalani pelatihan, memiliki pengalaman dan memahami panduan, serta memiliki pengetahuan tentang standar dan persyaratan pencegahan kecelakaan dan kondisi kerja, yang telah disetujui oleh orang yang bertanggung jawab atas keselamatan pemasangan, yang memberi wewenang kepada mereka untuk melakukan semua tindakan yang diperlukan, dan selama melaksanakannya, mereka mampu mengenali dan menghindari semua marabahaya. (Definisi orang yang terlatih di bidang kelistrikan IEC 60050-826:2004)

Perangkat ini dapat digunakan oleh anak-anak usia 8 tahun ke atas dan oleh orang-orang dengan keterbatasan kapasitas fisik, indera atau mental, atau yang tidak memiliki pengalaman atau pengetahuan yang diperlukan, selama mereka diawasi atau setelah mereka menerima instruksi terkait pemakaian secara aman dan setelah mereka memahami bahaya yang mungkin dapat ditimbulkan. Anak-anak harus diawasi untuk memastikan bahwa mereka tidak bermain-main dengan perangkat ini.

## PENGUNAAN

Pompa tipe periferai yang cocok untuk penggunaan rumah tangga, dengan dimensi keseluruhan yang terbatas dan mampu menghasilkan kepala hidrolik (head) tinggi untuk suplai air, kebun kecil, pengurusan dan pengisian tangki. Juga mampu memenuhi kebutuhan industri kecil. Pompa self-priming dengan kapasitas hisap yang sangat baik, cocok untuk digunakan dalam struktur bah. La pompa è adatta ad essere utilizzata in pozzetti con acque pulite e prive di sostanze solide o abrasive, non viscosi, non aggressive, non cristallizzanti e chimicamente neutre.

## CAIRAN YANG DIPOMPA

Mesin ini dirancang dan dibuat untuk memompa air, bebas dari bahan peledak dan partikel atau serat padat, dengan kepadatan setara dengan 1000 Kg/m<sup>3</sup> dan viskositas kinematik sama dengan 1mm<sup>2</sup>/s dan cairannya tidak berbahan kimia agresif.

## DATA TEKNIS DAN BATASAN PENGGUNAAN:

**Tekanan Maks.:** 6bar (600 kPa) – 8 bar KPF 45/20  
**TF C°:** -10°C ÷ +50°C:  
**TF C°:** 0 ÷ +35°C penggunaan rumah tangga Pompa listrik divalidasi EN 60335-2-41  
**TA C°:** -10°C ÷ +40°C  
**Kelembapan udara relatif:** MAKS. 95%

**Kebisingan:** tingkat kebisingan ada dalam batas yang ditetapkan oleh legislasi EC 89/392/EEC dan amandemen berikutnya.

**Konstruksi mesin:** menurut peraturan CEI 2-3 - CEI 61-69 (EN 60335-2-41).



Pompa mungkin mengandung sejumlah kecil air yang tersisa dari pengujian. Disarankan untuk mencucinya sebentar dengan air bersih sebelum pemasangan permanen.

## INSTALASI

Pompa listrik harus dipasang di tempat dengan ventilasi yang baik, terlindung dari cuaca buruk, dengan suhu lingkungan yang tidak melebihi 40°C. Penahan pompa yang kokoh hingga dasar penyangga mendukung penyerapan getaran apa pun yang ditimbulkan oleh pengoperasian pompa. Pipa logam harus dijaga agar jangan sampai mengirimkan tekanan yang berlebihan ke mulut pompa supaya tidak menimbulkan deformasi (perubahan bentuk) atau membuatnya patah.

**Sebaiknya posisi pompa sedekat mungkin dengan cairan yang akan dipompa. Pompa harus dipasang secara eksklusif dalam posisi horizontal.**

**Pompa yang dimaksudkan untuk digunakan di air mancur luar ruangan, di kolam taman, dan di tempat serupa, harus diberi daya dari sirkuit yang dilengkapi dengan perangkat arus diferensial, dengan nominal arus diferensial operasi yang tidak lebih besar dari 30 mA. (KI. 7.12.1 SIE 60335-2-41:96).**

## SAMBUNGAN LISTRIK

Patuhi dengan saksama diagram kelistrikan yang ditunjukkan di dalam papan terminal. Pastikan voltase sumber listrik sesuai dengan voltase pada pelat mesin yang akan diberi daya dan memungkinkan untuk **MEMBUAT PEMBUNYIAN/PENGARDEAN YANG BAIK**. Dalam instalasi tetap, Standar Internasional mengharuskan penggunaan sakelar pemutus dengan kedudukan sekering. Mesin satu fase dilengkapi dengan perlindungan termo-amperometri bawaan dan dapat dihubungkan langsung ke listrik. Mesin tiga fase harus dilindungi dengan pelindung khusus yang dikalibrasi sesuai dengan data di pelat pompa.

## PENYALAKAN

Jangan menyalakan pompa tanpa terlebih dahulu memenuhinya dengan cairan. Sebelum menyalakannya, periksalah apakah priming-nya telah diatur, sehingga pompa terisi sepenuhnya dengan air bersih, melalui lubang yang sesuai, setelah dibukanya sumbat pengisi yang terletak di badan pompa. Menjalankan pompa dalam keadaan kering (dry running) akan menyebabkan kerusakan yang tidak dapat diperbaiki pada segel mekanis (mechanical seal). Sumbat pengisi harus dipasang kembali dengan saksama. Beri daya dan pastikan, untuk versi tiga fase, ketepatan arah putarannya, yang jika dilihat dari sisi kipas mesin, harus searah jarum jam. Jika tidak, balikkan dua konduktor fase mana pun, setelah terlebih dulu mencabut sambungan pompa dari catu daya..

## PEMELIHARAAN DAN PEMBERSIHAN

Dalam operasi normal, pompa listrik tidak memerlukan pemeliharaan apa pun. Namun, pembersihan komponen hidrolis mungkin diperlukan bila terjadi penurunan tertentu. **Pompa listrik tidak dapat dibongkar kecuali oleh personel khusus dan berkualifikasi yang memiliki persyaratan yang disyaratkan oleh peraturan khusus mengenai perihal terkait.** Semua operasi perbaikan dan pemeliharaan harus dilakukan hanya setelah pompa dicabut dari sumber listrik.

## MELEPAS DAN MENGGANTI KABEL LISTRIK

Sebelum melanjutkan tindakan ini, pastikan pompa listrik tidak tersambung ke catu daya.

**A) Untuk versi tanpa sakelar tekanan:** Lepaskan penutup papan terminal dengan membuka 2 sekrup yang ada di atasnya. Buka ketiga klip L – N –  $\text{PE}$  dan lepaskan kabel cokelat, kabel biru, dan kabel kuning-hijau yang berasal dari kabel catu daya.

**B) Versi dengan sakelar tekanan tipe SQUARE D:**

- **bagian kabel dengan steker sakelar tekanan:** buka sekrup pada penutup sakelar tekanan dengan obeng dan lepaskan penutupnya. Lepaskan kabel kuning-hijau dengan membuka klip arde, kabel biru, dan kabel cokelat dari masing-masing klip di sampingnya dengan melonggarkan sekrup di klip. Kendurkan mur kabel dengan membuka sekrupnya dan lepaskan kabel sehingga tidak lagi tersambung.

- **bagian kabel dari sakelar tekanan ke papan terminal:** buka mur dari penutup sakelar tekanan menggunakan obeng dan lepaskan penutupnya. Lepaskan kabel kuning-hijau dengan mengendurkan sekrup arde, kabel biru, dan kabel cokelat dari klip tengahnya dengan melonggarkan sekrup di klip. Kendurkan mur kabel dengan membuka sekrupnya dan lepaskan kabel sehingga tidak lagi tersambung. Lepaskan penutup papan terminal dengan membuka 2 sekrup yang ada di atasnya. Buka ketiga klip L - N -  $\text{PE}$  dan lepaskan kabel cokelat, kabel biru, dan kabel kuning-hijau yang berasal dari sakelar tekanan.

**PERHATIAN:** tergantung dari instalasinya dan untuk pompa tanpa kabel, sediakan kabel listrik tipe H05 RN-F untuk penggunaan internal dan tipe H07 RN-F untuk penggunaan eksternal, lengkap dengan steker (EN 60335-2-41). Untuk kabel catu daya tanpa steker, sediakan perangkat pemutus catu daya (misalnya magnetotermik) dengan kontak pemisah minimal 3 mm untuk setiap kutub. Penggantian kabel listrik harus dilakukan dengan menggunakan kabel yang jenisnya sama (misalnya H05 RN-F atau H07 RN-F tergantung instalasinya) dan mempunyai terminasi yang sama, mengikuti urutan langkah yang terbalik dari urutan pembongkaran. Jika kabel daya rusak, kabel tersebut harus diganti oleh produsen atau layanan bantuannya dan selalu oleh personel yang berkualifikasi. (Psl. 7.12.5 SA 1062/95 IEC 60335-2-41:96).

**PENELAAHAN DAN SOLUSI MASALAH**

| <b>MASALAH</b>                                 | <b>PEMERIKSAAN<br/>(kemungkinan penyebab)</b>                                                                                                                                                                                                             | <b>PERBAIKAN</b>                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mesin tidak hidup dan tidak mengeluarkan suara | A. Periksa sambungan listrik.<br>B. Pastikan mesin telah diberi tekanan.<br>C. Periksa sekering pelindung.                                                                                                                                                | C. Ganti jika terbakar.<br>N.B: Jika masalah serupa kembali terulang lagi, ini berarti mesin mengalami hubungan pendek (korsleting).                                                                        |
| Mesin tidak hidup tetapi mengeluarkan suara.   | A.Pastikan voltase listrik sesuai dengan yang tertera di pelat.<br>B.Periksa ketepatan sambungannya.<br>C.Periksa keberadaan semua fase di papan terminal. (3~).<br>D.Cari kemungkinan penyumbatan pada pompa atau mesin.<br>E.Periksa kondisi kapasitor. | B. Perbaiki kekeliruan yang mungkin terjadi.<br>C. Jika tidak ada, kembali ktfikan/pulihkan fase yang masih kurang.<br>D. Singkirkan penghalang.<br>E.Ganti kapasitor.                                      |
| Mesin berjalan dengan tersendat-sendat         | A. Pastikan voltase catu daya telah mencukupi.<br>B. Periksa kemungkinan gesekan antara bagian bergerak dan bagian tetap.                                                                                                                                 | B. Hilangkan penyebab kerokan.                                                                                                                                                                              |
| Pompa tidak mengalirkan air.                   | A. Priming pompa tidak dilakukan dengan benar<br>B. Periksa ketepatan arah putaran di mesin tiga fase.<br>C. Diameter pipa isap tidak memadai.<br>D. Katup kaki tersumbat.                                                                                | A. Isi pompa dengan air, juga pipa isap jika bukan self-priming, dan lakukan priming.<br>B. Balikkan arah dua kabel daya.<br>C. Ganti pipa dengan yang berdiameter lebih besar.<br>D. Bersihkan katup kaki. |
| Pompa memberikan aliran yang tidak mencukupi.  | A. Katup kaki tersumbat.<br>B. Impelernya aus atau tersumbat.<br>C. Diameter pipa isap tidak memadai.<br>D. Periksa ketepatan arah putaran di mesin tiga fase.                                                                                            | A. Bersihkan katup kaki.<br>B. Singkirkan penghalang atau ganti bagian yang aus.<br>C. Ganti pipa dengan yang berdiameter lebih besar.<br>D. Balikkan arah dua kabel daya.                                  |

| Model Pompa           | Prevalensi             |                        |
|-----------------------|------------------------|------------------------|
|                       | Hmax (m) 2 poles 50 Hz | Hmax (m) 2 poles 60 Hz |
| KPS 30/16 - KPF 30/16 | 32.5                   | 32.5                   |
| KPS 38/18             | 53                     | 53                     |
| KPF 45/20             | 84                     | 84                     |

**DAB PUMPS LTD.**

6 Gilbert Court  
Newcomen Way  
Severalls Business Park  
Colchester  
Essex  
C04 9WN - UK  
salesuk@dwtgroup.com  
Tel. +44 0333 777 5010

**DAB PUMPS BV**

'tHofveld 6 C1  
1702 Groot Bijgaarden - Belgium  
info.belgium@dwtgroup.com  
Tel. +32 2 4668353

**DAB PUMPS INC.**

3226 Benchmark Drive  
Ladson, SC 29456 - USA  
info.usa@dwtgroup.com  
Tel. 1- 843-797-5002  
Fax 1-843-797-3366

**DAB PUMPS POLAND SP. z.o.o.**

Ul. Janka Muzykanta 60  
02-188 Warszawa - Poland  
polska@dabpumps.com.pl

**DAB PUMPS (QINGDAO) CO. LTD.**

No.10 Xindong Road Jiulong Town, Jiaozhou City  
266319, Qingdao (Shandong) - China  
mailto:info.china@dabpumps.com

**DAB PUMPS OCEANIA PTY LTD**

426 South Gippsland Hwy,  
Dandenong South VIC 3175 – Australia  
info.oceania@dwtgroup.com  
Tel. +61 1300 373 677

**DAB PUMPS IBERICA S.L.**

Calle Verano 18-20-22  
28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid  
Spain  
Info.spain@dwtgroup.com  
Tel. +34 91 6569545  
Fax: + 34 91 6569676

**DAB PUMPS B.V.**

Albert Einsteinweg, 4  
5151 DL Drunen - Nederland  
info.netherlands@dwtgroup.com  
Tel. +31 416 387280  
Fax +31 416 387299

**DAB PUMPS SOUTH AFRICA**

Twenty One industrial Estate,  
16 Purlin Street, Unit B, Warehouse 4  
Olifantsfontein - 1666 - South Africa  
info.sa@dwtgroup.com  
Tel. +27 12 361 3997

**DAB PUMPS GmbH**

Am Nordpark 3  
41069 Mönchengladbach, Germany  
info.germany@dwtgroup.com  
Tel. +49 2161 47 388 0  
Fax +49 2161 47 388 36

**DAB PUMPS HUNGARY KFT.**

H-8800  
Nagykanizsa, Buda Ernő u.5  
Hungary  
Tel. +36 93501700

**DAB PUMPS DE MÉXICO, S.A. DE C.V.**

Av Amsterdam 101 Local 4  
Col. Hipódromo Condesa,  
Del. Cuauhtémoc CP 06170  
Ciudad de México  
Tel. +52 55 6719 0493

**DAB PUMPS S.p.A.**

Via M. Polo, 14 - 35035 Mestrino (PD) - Italy  
Tel. +39 049 5125000 - Fax +39 049 5125950  
www.dabpumps.com

M05A25 cod.60220943