



You'll never work alone!®



SPT 400R / SPT 750R
SPT 750R-V
SPT 1500R



Dykpumpe med motor til spildevand	Oversættelse af den originale driftsvejledning	4	DA
Uppoasennettava jätevesipumppu	Alkuperäinen käyttöopas	30	FI
Senkepumpe for skittenvann	Oversettelse av original bruksanvisning	56	NO
Dränkbar motorpump för smutsvatten	Översättning av originalbruksanvisningen	82	SV



Revision

Datum	Version	Kapitel	Grund	Verantwortlich
30.6.2023	01	Alles	Neuerstellung	Thomas Nuber tomtrailer UG (haftungsbeschränkt) Daimlerstraße 5a D-76185 Karlsruhe

Diese Betriebsanleitung ist Eigentum von

Söndgerath Pumpen GmbH

Zur Schmiede 7 • M1 Gewerbepark

45141 Essen

Tel.: +49 (0) 201 890610-0

Fax: +49 (0) 201 890610-30

www.spt-pumpen.de

info@sptpumpen.de

Essen, 30.06.2023



DA Illustrationer af dykpumperne kan afvige fra den type, du har købt. Vi har udfærdiget denne driftsvejledning efter vores bedste viden. Hvis du alligevel skulle finde fejl eller uklarheder, beder vi dig om at informere os om dette. Desuden er vi taknemmelige for bemærkninger og forslag. Producenten forbeholder sig retten til når som helst og uden forudgående varsel at ændre tekniske data og opbygning. Genoptryk, duplikering og oversættelse – også delvist – af driftsvejledninger tilhørende Söndgerath Pumpen GmbH er kun tilladt med vores forudgående samtykke og kildeangivelse.

FI Tässä oppaan kuvissa näkyvät tuotteet saattavat tapauksesta riippuen poiketa asiakkaan käytössä olevasta uppopumppuversiosta. Tämä käyttöopas on laadittu uusimpien käytettävissä olevien tietojen pohjalta. Jos havaitset oppaassa virheitä tai epäselvyyksiä, pyydämme ilmoittamaan niistä valmistajalle. Olemme kiitollisia palautteesta ja ehdotuksista. Valmistaja pidättää oikeuden muuttaa teknisiä tietoja ja laitekoonpanoa milloin tahansa ilman erillistä ilmoitusta. Söndgerath Pumpen GmbH:n käyttöoppaiden julkaisu, kopiointi ja kääntäminen – myös osittainen – edellyttää valmistajan etukäteissuostumusta ja lähteen ilmoittamista.

NO Bildene av de neddykkbare pumpene avviker eventuelt fra den typen som du har kjøpt. Denne bruksanvisningen er opprettet etter vår beste kunnskap. Hvis du likevel skulle oppdage feil eller uklarheter, ber vi deg om å varsle oss om dette. Videre er vi takknemlige for informasjon og forslag. Produsenten forbeholder seg retten til å endre tekniske data og konstruksjon når som helst uten forvarsel. Ettertrykk, mangfoldiggjøring og oversettelse – også utdragsvis – fra bruksanvisninger fra firmaet Söndgerath Pumpen GmbH er kun tillatt med vår forhåndstillatelse og kildeangivelse.

SV Figurerna som återger de dränkbara pumparna avviker eventuellt från den typ som du har. Den här bruksanvisningen har framställts av oss efter bästa förmåga. Om du trots det skulle hitta fel eller oklarheter ber vi att du meddelar oss det. Vi är också tacksamma för tips och förslag. Tillverkaren förbehåller sig rätten att när som helst ändra tekniska data och teknisk konstruktion utan föregående meddelande. Nytryck, kopiering och översättning av bruksanvisningar – eller delar därav – från Söndgerath Pumpen GmbH är bara tillåtet med föregående godkännande från oss och om källan anges.

Dansk

Indhold

1	Bemærkninger til denne vejledning	7
1.1	Målgruppe	7
1.2	Præsentation af oplysninger	7
1.3	Ansvar	7
1.4	Garantibetingelser	7
1.5	Vejledningens gyldighed	7
2	Sikkerhed	8
2.1	Introduktion	8
2.1.1	Opbevaring af dokumenterne	8
2.1.2	Advarslernes opbygning og struktur	8
2.1.3	Brugte advarselstegn	8
2.2	Anvendelsesområde	9
2.2.1	Tilsluttet brug	9
2.2.2	Fejlagtig brug, som med rimelighed kan forudses	9
2.2.3	Efterfølgende installerede komponenter	9
2.3	Krav til ejer og personale	9
2.3.1	Ejerens forpligtelser	9
2.3.2	Instruktion af personalet	10
2.3.3	Personalets kvalifikationer	10
2.4	Personligt beskyttelsesudstyr	11
2.5	Sikkerhedsanordninger	11
2.6	Sikkerhed ved generel håndtering af pumpen	11
2.6.1	Forebyggelse af ulykker	11
2.6.2	Den sikre arbejdsplads	11
2.6.3	De fem sikkerhedsregler	11
2.6.4	Adfærd i nødsituationer	11
2.7	Restfarer	12
2.7.1	Støj	12
2.7.2	Risiko for elektrisk stød	12
2.7.3	Fare for lækkende smøremiddel	12



3	Funktionsbeskrivelse	13
3.1	Anvendelsesområde	13
3.2	Konstruktion af pumpen	13
3.2.1	Oversigt.....	13
4	Transport og installation	14
4.1	Transport.....	14
4.2	Installation	14
4.3	Opbevaring.....	14
4.4	Elektrisk tilslutning.....	15
5	Idriftsættelse og drift	16
5.1	Installation af pumpen	17
5.2	Kontroller rotationsretningen	17
6	Fejlfinding	17
6.1	Eventuelle fejl.....	18
7	Service og vedligeholdelse	19
8	Nedlukning.....	20
8.1	Foreløbig nedlukning.....	20
8.2	Endelig nedlukning.....	21
9	Genanvendelse og bortskaffelse	21
9.1	Emballage	21
9.2	Pumpe.....	21
10	Tekniske data	22
10.1	SPT 400R / SPT 750R.....	22
10.2	SPT 750R-V	24
10.3	SPT 1500R.....	25
10.4	Mål	26
10.5	Maskinskilt.....	28
11	Overensstemmelseserklæring.....	29



Liste over figurer

Illustration af pumpe SPT-R 108

1 Bemærkninger til denne vejledning

Tak, fordi du har valgt en dykpumpe fra SPT.

Denne driftsvejledning er beregnet til at hjælpe dig med at blive fortrolig med pumpen og få den fulde funktionelle fordel af dens ydeevne.

Læs denne vejledning omhyggeligt, før du bruger dykpumpen for første gang. Opbevar vejledningen til fremtidig reference.

Du kan finde en liste over reservedele med de tilsvarende ordrenumre på vores hjemmeside:

www.spt-pumpen.de

1.1 Målgruppe

Denne driftsvejledning henvender sig til følgende målgrupper:

- Instrueret driftspersonale til installation, betjening, rengøring
- Instrueret vedligeholdelsespersonale

1.2 Præsentation af oplysninger

For at du kan arbejde hurtigt og sikkert med denne vejledning, bruges ensartet formatering, nummerering, symboler, sikkerhedsanvisninger (se kapitel 2), udtryk og forkortelser.

- ▶ Handlingsanvisninger er angivet med en pil.
- Optællinger er angivet med en prik.

BEMÆRK

Her finder du instruktioner for at undgå mulig skade på ejendom.

INFORMATION

Her finder du nyttige oplysninger om produktet i al almindelighed eller om dets håndtering.

1.3 Ansvar

Producenten påtager sig intet ansvar for skader og funktionsfejl, der skyldes manglende overholdelse af driftsvejledningen.

1.4 Garantibetingelser

For denne pumpe tilbyder vi en garanti på 12 måneder. Beviset for køb er garantibeviset.

Garantien er ugyldig, hvis skader skyldes tredjeparts forkerte brug eller forsøg på eller udførte ændringer af pumpen, eller hvis pumpen blev brugt til andet end dens tilsigtede brug.

1.5 Vejledningens gyldighed

Denne betjeningsvejledning er gyldig for pumper i følgende serier:

- SPT 400R / SPT 750R
- SPT 750R-V
- SPT 1500R

2 Sikkerhed

2.1 Introduktion

Den grundlæggende forudsætning for sikker håndtering og problemfri drift af pumpen er viden om de grundlæggende sikkerhedsanvisninger og arbejdssikkerhedsforskrifterne.

Driftsvejledningen skal læses, forstås og overholdes af alle personer, der er ansvarlige for pumpens drift eller vedligeholdelse. Af denne grund skal den altid opbevares på det sted, hvor pumpen bruges. De lokale sikkerheds- og ulykkesforebyggelsesregler og kapitlet „Sikkerhed“ skal overholdes.

2.1.1 Opbevaring af dokumenterne

Den aktuelle betjeningsvejledning skal altid være til rådighed for alle personer, der arbejder med pumpen.

2.1.2 Advarslernes opbygning og struktur

Advarslerne i denne driftsvejledning er opbygget efter et ensartet skema. De angiver restriktioner, der kan forårsage personskade eller materielle skader.

Generel opbygning

SIGNALORD

Farens type og kilde

Konsekvenser af manglende overholdelse

- ▶ Sikkerhedsforanstaltninger

Her gælder følgende:

Advarselstegn: repræsenterer faretypen symbolsk (se kapitel 2.1.3)

Signalord: angiver farens alvor

Oversigt over signalord

FARE

Angiver en overhængende farlig situation, som, hvis den ikke undgås, vil resultere i død eller alvorlige kvæstelser

ADVARSEL

Angiver en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i død eller alvorlige kvæstelser

FORSIGTIG

Angiver en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i mindre eller moderat kvæstelser

2.1.3 Brugte advarselstegn

Følgende liste forklarer de symboler, der er brugt i denne vejledning.



Advarsel om risiko for personskade eller materielle skader



Advarsel om elektrisk spænding



Advarsel med kvæstelser af hænderne

2.2 Anvendelsesområde

2.2.1 Tilsigtet brug

Dykpumpen er designet til brug på byggepladser til at pumpe forurenede vand op.

Dykpumpen er kun beregnet til følgende medier:

- forurenede vand med et faststofindhold på maks. 20 %
- Væsketemperatur: max. 40 °C (specialversioner på forespørgsel)

Pumpen må ikke bruges til oppumpning af brændbare væsker. Den må ikke bruges i miljøer, hvor der er risiko for brand eller eksplosion.

Pumpen må ikke bruges til oppumpning af fækkalt spildevand.

Pumpen må kun tændes, når der ikke er personer i vandet.

Tilsigtet anvendelse inkluderer også:

- ▶ Læs og forstå sikkerhedsinstruktioner
- ▶ Følg drifts- og vedligeholdelsesvejledningen
- ▶ Overhold inspektions- og vedligeholdelsesbetingelser

2.2.2 Fejlagtig brug, som med rimelighed kan forudses

Forkert brug kan føre til fare og skader på pumpen.

- ▶ Al anden brug end den beskrevet ovenfor er forbudt.
- ▶ Pumpen må ikke tændes, når der er personer i vandet.

2.2.3 Efterfølgende installerede komponenter

For efterfølgende integrerede komponenter og ombygninger skal ejeren foretage en tilsvarende vurdering af farerne.

2.3 Krav til ejer og personale

2.3.1 Ejers forpligtelser

Pumpens ejer skal sikre at

- idriftsættelse og drift udelukkende udføres af instrueret personale.
- denne driftsvejledning altid er tilgængelig. Den er en del af produktet.
- driftsvejledningen og især sikkerhedsinstruktionerne er blevet læst og forstået af det autoriserede personale inden drift, vedligeholdelse og reparation.
- driftspersonalet kender de grundlæggende regler for arbejdssikkerhed og forebyggelse af ulykker.
- de tilladte driftsbetingelser overholdes.
- der bestemmes yderligere potentielle farer i en risikovurdering, som kan være resultatet af særlige arbejdsforhold på det sted, hvor pumpen anvendes.
- der i tilfælde af udskiftning kun bruges originale dele, dele, der er godkendt af producenten, eller dele med tilsvarende specifikationer. Andre reservedele må kun installeres efter konsultation med producenten.
- pumpen kun betjenes i perfekt, driftssikker stand. Den tekniske tilstand skal altid overholde de landespecifikke juridiske krav og forskrifter.

- pumpen kun bruges som beregnet.
- alle sikkerhedsforskrifter overholdes.
- alle vedligeholdelsesopgaver udføres til tiden og professionelt af kvalificeret fagpersonale.

2.3.2 Instruktion af personalet

Inden pumpen betjenes skal personalet instrueres fuldt ud om:

- den korrekte brug af pumpen
- eventuelle ulykkesfarer og foranstaltninger for at forhindre dem

Ejeren skal sikre sig, at instruktionen gentages med passende intervaller.

2.3.3 Personalets kvalifikationer

Idriftsættelse, betjening, drift og vedligeholdelse af pumpen kræver grundlæggende teknisk viden samt kendskab til de tilknyttede tekniske termer. For at sikre driftssikkerhed skal disse aktiviteter kun udføres af en kvalificeret, uddannet, sikkerhedsuddannet og autoriseret specialist eller af en instrueret person under opsyn af en specialist.

Fagpersonale

En kvalificeret person er en person, der på grund af sin erhvervsuddannelse er i stand til på en professionel måde at udføre drifts- og vedligeholdelsesopgaver.

Specialisten er en person, der på grundlag af sin professionelle uddannelse, viden og erfaring såvel som viden om de relevante standarder og forskrifter er i stand til at vurdere det arbejde, der er tildelt ham, og erkende mulige farer.

Specialisten kender indholdet i denne betjeningsvejledning og alle andre relevante dokumenter, har læst og forstået dokumenterne.

Instrueret personale

En instrueret person er en person, der er blevet passende instrueret og trænet i de opgaver, der er tildelt ham, og kender de potentielle farer ved forkert adfærd. En instrueret person er bekendt med det nødvendige beskyttelsesudstyr, beskyttelsesforanstaltninger, relevante forskrifter og forebyggelse af ulykker, og har demonstreret sine kvalifikationer.

BEMÆRK

Instrueret personale skal altid vejledes af mindst en specialist.

2.4 Personligt beskyttelsesudstyr

Personligt beskyttelsesudstyr beskytter dig mod kvæstelser.

- ▶ Bær sikkerhedssko.
- ▶ Brug arbejdstøj og, hvis nødvendigt, beskyttelseshandsker, når du arbejder på pumpen.

2.5 Sikkerhedsanordninger

Sikkerhedsanordninger såsom sikkerhedsskærme tjener til at beskytte dig mod kvæstelser på faresteder.

- ▶ Brug kun pumpen med intakte og fungerende sikkerhedsanordninger. Før du tænder, skal du kontrollere, at alle sikkerhedsanordninger er installeret. Efter udført vedligeholdelse skal alle sikkerhedsanordninger sættes på igen.
- ▶ Fjern sikkerhedsskærme kun, når pumpen står stille. Lås pumpen mod gentilkobling.

2.6 Sikkerhed ved generel håndtering af pumpen

2.6.1 Forebyggelse af ulykker

Juridiske og interne forskrifter vedr. forebyggelse af ulykker kan forhindre kvæstelser. Overhold de gældende lokale forskrifter.

2.6.2 Den sikre arbejdsplads

Forudsætningen for sikkert og ergonomisk arbejde er en sikker arbejdsplads.

- ▶ Hold altid arbejdspladsen ren.
- ▶ Forsyningsledninger skal trækkes, så de ikke udgør en snublefare.

- ▶ Sørg for, at belysningen er god under arbejdet.

2.6.3 De fem sikkerhedsregler

Når du udfører arbejde på elektriske komponenter, skal du overholde de fem sikkerhedsregler (i henhold til DIN VDE 0105-100: 2015-10). Disse er:

- frakobling
- forebyggelse mod genstart
- test for fravær af spænding på alle poler
- jordforbindelse og kortslutning
- tildækning af tilstødende spændende dele

2.6.4 Adfærd i nødsituationer

Der er tale om en nødsituation, hvis du bemærker en uventet fare. Der er tale om en uventet fare fx ved:

- alvorlige kvæstelser (fx elektrisk stød, faldulykke)
- alvorlige farer (fx brand)

Hvis du erkender en fare, skal du handle hurtigt.

- ▶ Afbryd arbejdet.
- ▶ Advar andre arbejdstagere.
- ▶ Underret redningsfolkene.
- ▶ Tag om nødvendigt pumpen ud af drift.

2.7 Restfarer

På trods af deres sikre konstruktion og tekniske beskyttelsesanordninger findes der uundgåelige, ikke åbenlyse restfarer.

- ▶ For at forhindre restfarer skal du overholde alle sikkerhedsinstruktioner i denne driftsvejledning.

2.7.1 Støj



Producenten garanterer, at en ny pumpe, der leveres direkte fra fabrikken, genererer et maksimalt støjniveau (luft) på 70 dB (A) under normale driftsbetingelser.

2.7.2 Risiko for elektrisk stød



Hvis der berøres strømførende dele, kan det føre til et livsfarligt elektrisk stød.

- ▶ Kun uddannet fagpersonale må udføre arbejde på strømforsyningen.
- ▶ Før du begynder arbejde, skal du slukke for pumpen og sikre den mod gentilkobling. Udfør kun arbejde på pumpen, når den er frakoblet.
- ▶ Løse forbindelser, brændte eller gennembrændte kabler skal udskiftes med det samme.
- ▶ Kablerne må ikke klemmes sammen eller klemmes fast.

2.7.3 Fare for lækkende smøremiddel



Smøremiddel kan strømme ud af pumpen og forurene vandet.

3 Funktionsbeskrivelse

3.1 Anvendelsesområde

SPT-R pumperne er robuste, slidstærke og lette drænpumper med omrørerhoved til pumpling af sandholdigt regnvand, grundvand eller spildevand. De kan bruges til forskellige opgaver i huset, gården, haven, landbruget, funderingsarbejde, vandbygningsarbejde og i industrien. Den er ideel til brug af brandvæsen, civilbeskyttelse og byggepladsafvanding.

For korrekt valg af pumpen kontakt SPT eller en autoriseret distributør, hvis du er i tvivl.

3.2 Konstruktion af pumpen

3.2.1 Oversigt

Se illustration af pumpe, side 108.

Pos.	Beskrivelse
1	Tilslutningsledning
2	Bæregreb
3	Motordæksel
4	Rotor
5	Stator med hus
6	Glideringstætning
7	Oliehus
8	Kobling, Storz C
9	Løbehjul
10	Omrøringsværk
11	Pumpehus
12	Trykudtag
13	Indløbssi

4 Transport og installation

4.1 Transport

ADVARSEL

Fare for at pumpen vælter

- ▶ Sæt pumpen på et stabilt underlag.
- ▶ Sørg for, at pumpen hverken kan væltes eller rulle væk.

ADVARSEL

Risiko for personskade på grund af brud på bærehåndtagene

- ▶ Kontroller pumpens bærehåndtag for slitage og skader, inden du løfter.

Pumpen kan transporteres lodret og vandret.

- ▶ Brug altid håndtaget til at transportere pumpen.
- ▶ Løft ikke pumpen ved motorkablet eller slangen.

4.2 Installation

FARE

Livsfare pga. elektrisk stød

- ▶ Når du arbejder på pumpen, skal du overholde lovbestemmelserne.
- ▶ Arbejde på elektriske komponenter må kun udføres af kvalificerede elektrikere.
- ▶ Frakobl pumpen og i givet fald alt udstyr fra strømkilden, inden du arbejder på de elektriske komponenter.

4.3 Opbevaring

Pumpen kan opbevares lodret og vandret.

- ▶ Fastgør pumpen, så den ikke kan rulle væk.
- ▶ Sæt pumpen på en stabil overflade, så den ikke kan væltes.

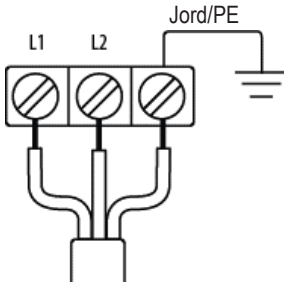
Hvis pumpen skal opbevares i længere tid, skal du vælge et rent og tørt sted (relativ fugtighed <40 %).

Efter længerevarende opbevaring skal du kontrollere pumpen som følger:

- ▶ Drej pumpehjulet med hånden.
- ▶ Kontroller pakningerne og kabelindgangene.

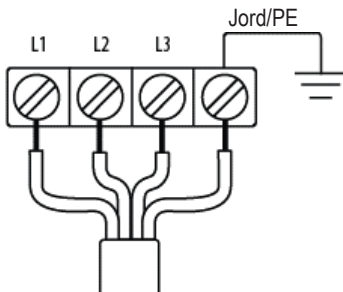
4.4 Elektrisk tilslutning

230 V



L1 brun
 L2 (N) blå
 Jord/PE gul/grøn

400 V



L1 brun
 L2 sort
 L3 grå
 Jord/PE gul/grøn

5 Idriftsættelse og drift

FARE

Livsfare pga. elektrisk stød

Der er risiko ved berøring af spændingsførende dele - også i tilfælde af en fejl.

- ▶ Pumpen må ikke bruges, når der er personer i vandet..

ADVARSEL

Risiko for at komme i klemme eller blive trukket ind af rotoren

Risiko for snitsår ved indgreb i pumpehullet

- ▶ Sæt pumpen kun i drift, hvis alle sikkerhedsanordninger er korrekt installeret og fungerer..

ADVARSEL

Fare for at pumpen vælter

- ▶ Sæt pumpen på et stabilt underlag.
- ▶ Sørg for, at pumpen hverken kan vælte eller rulle væk.

FORSIGTIG

Fare på grund af opstartstryk ved aktivering

Stødet ved aktiveringen, kan være ekstremt stærkt.

- ▶ Hold aldrig i håndtaget, når pumpen tændes.
- ▶ Placer pumpen på en fast og stabil overflade, hvorpå den ikke kan glide.

FORSIGTIG

Fare for at væsker sprøjtes ud under højt tryk

- ▶ I tilfælde af lækager eller beskadigede komponenter skal pumpen slukkes og sikres mod gentilkobling.

5.1 Installation af pumpen

1. Tilslut trykledningen.
2. Tilslut strømkablet.

Pumpen kan hænges op på håndtaget lidt over jorden/gulvet. I denne forbindelse skal der, afhængigt af pumpekapaciteten, tages højde for pumpens evt. høje starttryk!

5.2 Kontroller rotationsretningen

Pumpen drejer i den korrekte retning, hvis starttrykket er mod uret (set ovenfra).



Hvis rotationsretningen er forkert, skal to af faserne vendes (400V) (overlad dette arbejde til en kvalificeret elektriker).

6 Fejlfinding

ADVARSEL

Risiko for at komme i klemme eller blive trukket ind af rotoren

Risiko for snitsår ved indgreb i pumpehullet

- ▶ Frakobl pumpen fra strømkilden før fejlfinding.
- ▶ Lås pumpen mod gentilkobling.

6.1 Eventuelle fejl

Fejl	Mulig(e) årsag(er)	Afhjælpning
Pumpen starter ikke	Ingen strømforsyning	Kontroller strømforsyningen, og genopret den, om nødvendigt
	Forsyningslinjen er beskadiget	Kontroller forsyningsledningen, og udskift den, om nødvendigt
	Pumpehjul blokeret	Kontroller pumpehjul, og fjern om nødvendigt forhindring eller blokering
Motorværn udløses	Pumpehjul blokeret	Kontroller pumpehjul, og fjern om nødvendigt forhindring eller blokering
	Spænding for lav	Kontroller spændingsforsyningen, og opret den nominelle spænding
	For høj frekvens (60 Hz)	Kontroller netfrekvensen, og opret den nominelle frekvens. Om nødvendigt, udskift model
	Pumpe overophedet	Kontroller, om pumpen transporterer tilstrækkelig væske, rengør, om nødvendigt, indløbssien Undgå tørløb
	Nominal strøm indstillet forkert efter reparation	Få indstillingerne for motorværnmodulet kontrolleret og justeret af en specialist
	Motor defekt	Kontroller statoren og udskift, om nødvendigt
	Overbelastning på grund af for højt faststofindhold	
		Rengør indløbssi Hvis der suges for meget sediment ind, skal pumpen placeres på en hævet betonblok
Pumpeeffekt (mængde/højde) for lav	Pumpehjul slidt eller beskadiget	Udskift pumpehjul
	Slange tilstoppet	Fjern blokering. Læg slangen lige og uden knæk
	Indløbssi tilstoppet	Rengør indløbssi, undgå transport af sediment
	Forkert rotationsretning	Kontroller rotationsfeltet, og brug, om nødvendigt, en faseinverter til at generere det korrekte rotationsfelt, eller kontroller forbindelsen
Øget kørestøj	Lejeskader	Udskift kugleleje
	Sten i indløbssien	Rengør indløbssi

7 Service og vedligeholdelse

FARE

Livsfare pga. elektrisk stød

Der er risiko ved berøring af spændingsførende dele - også i tilfælde af en fejl.

- ▶ Pumpen må ikke bruges, når der er personer i vandet.
- ▶ Når du arbejder på pumpen, skal du overholde lovbestemmelserne.
- ▶ Arbejde på elektriske komponenter må kun udføres af kvalificerede elektrikere.
- ▶ Frakobl pumpen og i givet fald alt udstyr fra strømkilden, inden du arbejder på de elektriske komponenter.

ADVARSEL

Risiko for at komme i klemme eller blive trukket ind af rotoren

Risiko for snitsår ved indgreb i pumpehjulet

- ▶ Frakobl pumpen fra strømkilden, før du udfører vedligeholdelse.
- ▶ Lås pumpen mod gentilkobling.

ADVARSEL

Fare for at pumpen vælter

- ▶ Sæt pumpen på et stabilt underlag.
- ▶ Sørg for, at pumpen hverken kan vælte eller rulle væk.

ADVARSEL

Risiko for personskade på grund af brud på bærehåndtagene

- ▶ Kontroller pumpens bærehåndtag for slitage og skader, inden du løfter.

FORSIGTIG

Fare på grund af opstartstryk ved aktivering

Stødet ved aktiveringen, kan være ekstremt stærkt.

- ▶ Frakobl pumpen fra strømkilden, før du udfører vedligeholdelse.
- ▶ Lås pumpen mod gentilkobling.

FORSIGTIG

Risiko for snitsår pga. på skarpe kanter

Slidte pumpehjul har ofte meget skarpe kanter.

- ▶ Brug beskyttelseshandsker ved montering og demontering af pumpehjulet.

 **FORSIGTIG****Fare for olie, der sprøjtes ud**

Olien i huset kan stadig være under pres og sprøjte ud, når oliepåfyldningsskruen åbnes.

- ▶ Når du løsner oliepåfyldningsskruen, skal du holde en klud over oliehuset for at forhindre stænk.

Regelmæssig kontrol og forebyggende vedligeholdelse sikrer pålidelig og sikker drift. Kontroller pumpen mindst hver sjette måned.

Vedligeholdelses- og reparationsarbejde må kun udføres af uddannet fagpersonale i overensstemmelse med vedligeholdelsesplanen.

Alt arbejde på pumpens elektriske udstyr må kun udføres af uddannede elektrikere.

I forbindelse med større vedligeholdelsesopgaver og inspektioner kan du bruge en af SPT autoriseret distributør eller et autoriseret værksted.

Udfør kun vedligeholdelses- og reparationsarbejde, når pumpen er slukket. Følg reglerne om forebyggelse af ulykker.

8 Nedlukning

 **FARE****Livsfare pga. elektrisk stød**

- ▶ Når du arbejder på pumpen, skal du overholde lovbestemmelserne.
- ▶ Arbejde på elektriske komponenter må kun udføres af kvalificerede elektrikere.
- ▶ Frakobl pumpen og i givet fald alt udstyr fra strømkilden, inden du arbejder på de elektriske komponenter.

 **FORSIGTIG****Fare for olie, der sprøjtes ud**

Olien i huset kan stadig være under pres og sprøjte ud, når oliepåfyldningsskruen åbnes.

- ▶ Når du løsner oliepåfyldningsskruen, skal du holde en klud over oliehuset for at forhindre stænk.

Nedlukning af pumpen må kun udføres af kvalificerede personer i overensstemmelse med sikkerhedsinstruktionerne. Sørg for, at der kun er autoriserede personer i pumpens arbejdsområde.

8.1 Foreløbig nedlukning

Sluk for pumpen for midlertidig nedlukning.

8.2 Endelig nedlukning

For endelig nedlukning skal pumpen ud over ovenstående punkter sikres mod genstart.

Til sidst skal du frakoble strømforsyningen ved at tage netstikket ud.

9 Genanvendelse og bortskaffelse

9.1 Emballage

Til forsendelse blev komponenter pakket i henhold til transportbetingelserne. Emballagen skal derfor samles og bortskaffes separat efter brug. Genanvendelse foretrækkes, så affald undgås.

9.2 Pumpe



Pumper, der har nået slutningen af deres tekniske levetid, kan returneres til Söndgerath eller andre autoriserede virksomheder.

Hvis du ikke returnerer pumpen, skal du bortskaffe den i henhold til de gældende miljøbestemmelser.

HINWEIS



Smøremidler skal transporteres og bortskaffes på en miljømæssig forsvarlig måde.

- Overhold de lokale love.

10 Tekniske data

10.1 SPT 400R / SPT 750R

	SPT 400 R/W	SPT 400 R/WS	SPT 400 R/D	SPT 750 R/W
Nom. Motorydelse P2 [kW]	0,4	0,4	0,4	0,75
Nom. spænding [V]	230	230	400	230
Nom. strøm [A]	3	3	1,1	5,8
Start	direkte / DOL			
Tilslutningsledning	H07RN-F 3G 1,0 mm ² 10 m	H07RN-F 3G 1,0 mm ² 10 m	H07RN-F 3G 1,0 mm ² 10 m	H07RN-F 3G 1,0 mm ² 10 m
Transporthøjde H. min. [m]	0			
Transporthøjde H. max. [m]	12	12	12	18
Transportmængde Q max. [l/min]	240	240	240	375
Transportmængde Q max. [m ³ /h]	14,4	14,4	14,4	22,5
Neddykningsdybde max. [m]	10			
Vægt [kg]	11,3	11,3	11,3	13,9
Fri gennemgang [mm]	6			
Mekanisk pakning	CA/CE-SIC/SIC			
Oliemængde [ml]	175			

W = Vekselstrøm

D = Trefasestrøm

	SPT 750 R/WS	SPT 750 R/D
Nom. Motorydelse P2 [kW]	0,75	0,75
Nom. spænding [V]	230	400
Nom. strøm [A]	5,8	1,9
Start	direkte / DOL	
Tilslutningsledning	H07RN-F 3G 1,0 mm ² 10 m	H07RN-F 4G 1,0 mm ² 10 m
Transporthøjde H. min. [m]	0	
Transporthøjde H. max. [m]	18	18
Transportmængde Q max. [l/min]	375	375
Transportmængde Q max. [m ³ /h]	22,5	22,5
Neddykningsdybde max. [m]	10	
Vægt [kg]	13,9	13,9
Fri gennemgang [mm]	6	
Mekanisk pakning	CA/CE-SIC/SIC	
Oliemængde [ml]	175	

W = Vekselstrøm

D = Trefasestrøm

10.2 SPT 750R-V

	SPT 750 R/W-V	SPT 750 R/WS-V
Nom. Motorydelse P2 [kW]	0,75	0,75
Nom. spænding [V]	230	230
Nom. strøm [A]	5,8	5,8
Start	direkte / DOL	
Tilslutningsledning	H07RN-F 3G 1,0 mm ² 10 m	H07RN-F 3G 1,0 mm ² 10 m
Transporthøjde H. min. [m]	0	
Transporthøjde H. max. [m]	10	10
Transportmængde Q max. [l/min]	560	560
Transportmængde Q max. [m ³ /h]	33,6	33,6
Neddykningsdybde max. [m]	10	
Vægt [kg]	13,9	13,9
Fri gennemgang [mm]	6	
Mekanisk pakning	CA/CE-SIC/SIC	
Oliemængde [ml]	175	

W = Vekselstrøm

D = Trefasestrøm

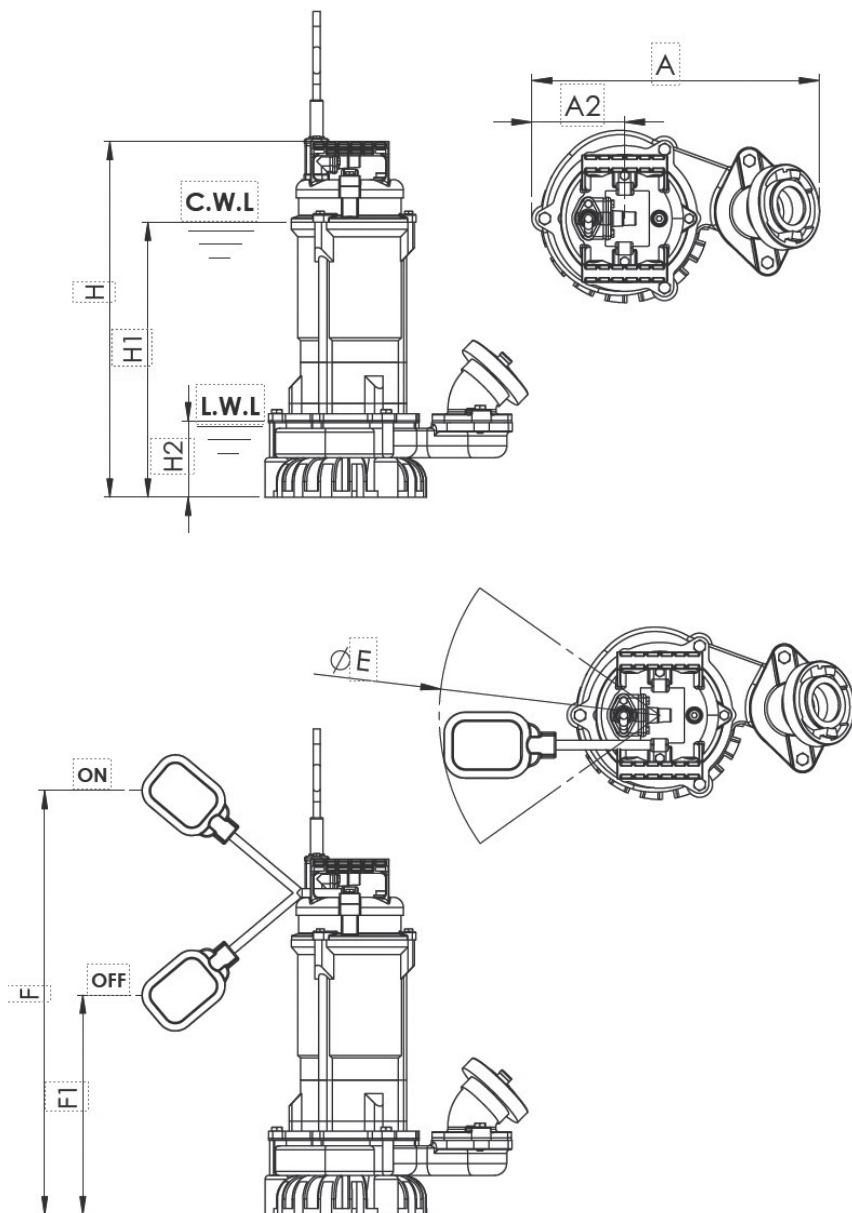
10.3 SPT 1500R

	SPT 1500 R/W	SPT 1500 R/W-C	SPT 1500 R/D	SPT 1500 R/D-C
Nom. Motorydelse P2 [kW]	1,5	1,5	1,5	1,5
Nom. spænding [V]	230	230	400	400
Nom. strøm [A]	13	9,5	3,7	2,9
Start	direkte / DOL			
Tilslutningsledning	H07RN-F 3G 1,5 mm ² 20 m ²	H07RN-F 3G 1,5 mm ² 20 m ²	H07RN-F 4G 1,5 mm ² 20 m ²	H07RN-F 4G 1,5 mm ² 20 m ²
Transporthøjde H. min. [m]	0			
Transporthøjde H. max. [m]	21,5	19	21,5	19
Transportmængde Q max. [l/min]	658	500	658	500
Transportmængde Q max. [m ³ /h]	39,48	30	39,48	30
Neddykningsdybde max. [m]	10			
Vægt [kg]	18,1	18	18,1	18
Fri gennemgang [mm]	6			
Mekanisk pakning	CA/CE-SIC/SIC			
Oliemængde [ml]	300			

W = Vekselstrøm

D = Trefasestrøm

10.4 Mål



	SPT 400 R/W	SPT 400 R/WS	SPT 400 R/D	SPT 750 R/W	SPT 750 R/WS	SPT 750 R/D
DN	50 / 2"	50 / 2"	50 / 2"	50 / 2"	50 / 2"	50 / 2"
A	284	284	284	294	294	294
A1	94	94	94	94	94	94
A2	117	117	117	133	133	133
H	352	352	352	377	377	377
H1*	200	200	200	225	225	225
H2**	84	84	84	84	84	84
E		400			400	
F		400			440	
F1		200			240	

	SPT 750 R/W-V	SPT 750 R/ WS-V	SPT 1500 R/W	SPT 1500 R/W-C	SPT 1500 R/D	SPT 1500 R/D-C
DN	50 / 2"	50 / 2"	50 / 2"	50 / 2"	50 / 2"	50 / 2"
A	294	294	340	340	340	340
A1	94	94	107	107	107	107
A2	138	138	155	155	155	155
H	426,5	426,5	464	464	464	464
H1*	294	294	308	308	308	308
H2**	112	112	94	94	94	94
E		400				
F		463				
F1		263				


Alle angivelser i mm.


* C.W.L.: kontinuerlig vandstand

** L.W.L.: laveste vandstand

10.5 Maskinskilt

Söndgerath Pumpen GmbH
 Zur Schmiede 7-45141 Essen
 +49(0)201.890610-0, www.spt-pumpen.de

ein Unternehmen von 

Tauchmotorpumpe 

Typ **S/N L- ABCD-567**

H max m Baujahr

Q max l/min Gewicht

Spannung V ~ **IP 68**

Strom A ∇ ^T max **40 °C**

P₂ kW Drehzahl **2850 1/min**

Betegnelse	Beskrivelse
S/N	Serienummer
H max	Maks. transporthøjde
Q max	Maks. transportmængde
Spannung	Nom. spænding
Strom	Nom. strøm
P ₂	Nom. Effekt
Baujahr	Byggeår
Gewicht	Vægt
~	Antal faser
IP ...	Beskyttelsesklasse
∇	Maks. Nedsænkingsdybde
T max	Maks. medietemperatur
Drehzahl	Omdrejningstal

11 Overensstemmelseserklæring

EF-overensstemmelseserklæring

i henhold til EF-maskindirektiv 2006/42/EF, bilag II 1. A



Producent

Söndgerath Pumpen GmbH
Zur Schmiede 7
D-45141 Essen

I Den Europæiske Union boende person, der er bemyndiget til at udarbejde den tekniske dokumentation

Söndgerath Pumpen GmbH
Zur Schmiede 7
D-45141 Essen

Beskrivelse og identifikation af maskinen

Produkt/fabrikat Dykpumpe
Typer SPT 400 R / W - SPT 400 R / WS - SPT 400 R / D
SPT 750 R / W - SPT 750 R / WS - SPT 750 R / W-V - SPT 750 R / WS-V - SPT 750 R / D
SPT 1500 R / W - SPT 1500 R / D

Funktion Dykpumpen er designet til brug på byggepladser til at pumpe forurenset vand op.

Det erklæres udtrykkeligt, at maskinen overholder alle relevante bestemmelser i følgende EF-direktiver eller -forordninger:

2006/42/EF Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2006/42/EF af 17. maj 2006 om maskiner og om ændring af direktiv 95/16/EF (omarbejdning) (1)

Henvisning til de harmoniserede standarder anvendt i overensstemmelse med artikel 7, stk. 2:

EN ISO 14120:2015 Maskinsikkerhed – Beskyttelsesskærme – Generelle krav til konstruktion, fremstilling og valg af faste og bevægelige afskærmninger (ISO 14120:2015)
EN ISO 13857:2008 Maskinsikkerhed - Sikkerhedsafstande til forebyggelse af fareområder, som kan nås med hænder, arme, ben og fødder (ISO 13857: 2008)
EN 809:1998+A1:2009/AC:2010 Pumper og pumpeenheder til væsker. Fælles sikkerhedskrav
EN 60335-2-41:2003/A2:2010 Elektriske apparater til husholdningsbrug o.l. - Sikkerhed - Del 2-41: Særlige krav til pumper

Henvisning til de øvrige anvendte tekniske standarder og specifikationer:

EN 60335-1:2002/A1:2004/AC:2007 Elektriske apparater til husholdningsbrug o.l. - Sikkerhed - Del 1 Generelle krav IEC 60335-1:2001 (modificeret)

Essen, 12.06.2023



By, dato

Underskrift
Andreas Söndgerath
adm. direktør



Underskrift
Carsten Söndgerath
adm. direktør

Suomalainen

Sisällysluettelo

1	Tietoja tästä oppaasta	33
1.1	Kohderyhmä.....	33
1.2	Tietojen esitystapa	33
1.3	Vastuu.....	33
1.4	Takuuehdot.....	33
1.5	Oppaan kattavuus.....	33
2	Turvallisuus	34
2.1	Esittely.....	34
2.1.1	Asiakirjojen säilyttäminen.....	34
2.1.2	Varoitusten rakenne ja esitystapa	34
2.1.3	Käytetyt varoitusmerkit.....	34
2.2	Soveltamisala.....	35
2.2.1	Määräystenmukainen käyttö.....	35
2.2.2	Kohtuudella ennakoitavissa oleva väärinkäyttö	35
2.2.3	Osien asennus jälkikäteen	35
2.3	Toiminnanharjoittajaan ja henkilöstöön kohdistuvat vaatimukset	35
2.3.1	Toiminnanharjoittajan velvoitteet.....	35
2.3.2	Henkilöstön koulutus.....	36
2.3.3	Henkilöstön pätevyys	36
2.4	Henkilösuojaimet.....	37
2.5	Turvalaitteet	37
2.6	Turvallisuus pumpun parissa työskennellessä.....	37
2.6.1	Onnettomuuksien ehkäisy.....	37
2.6.2	Työympäristön turvallisuus.....	37
2.6.3	Die fünf Sicherheitsregeln	37
2.6.4	Toiminta hätätapauksessa	37
2.7	Jäännösriskit	38
2.7.1	Melu	38
2.7.2	Sähköiskuvaara.....	38
2.7.3	Voiteluainevuotojen aiheuttama vaara	38

3	Toimintakuvaus	39
3.1	Käyttötarkoitus	39
3.2	Pumpun rakenne	39
3.2.1	Yleiskuva	39
4	Kuljetus ja asennus	40
4.1	Kuljetus	40
4.2	Asennus	40
4.3	Varastointi	40
4.4	Sähköliitäntä	41
5	Käyttöönotto ja käyttö	42
5.1	Pumpun asennus	43
5.2	Pyörimissuunnan tarkistaminen	43
6	Vianetsintä ja -poisto	43
6.1	Mahdolliset häiriöt	44
7	Huolto ja kunnossapito	45
8	Käytöstäpoisto	46
8.1	Väliaikainen käytöstäpoisto	47
8.2	Lopullinen käytöstäpoisto	47
9	Kierrätys ja hävittäminen	47
9.1	Pakkausmateriaalit	47
9.2	Pumppu	47
10	Tekniset tiedot	48
10.1	SPT 400R / SPT 750R	48
10.2	SPT 750R-V	50
10.3	SPT 1500R	51
10.4	Mitat	52
10.5	Tyypikilpi	54
11	Vaativuuden mukaisuusvakuutus	55



Kuvaluettelo

Pumpun kuva SPT-R 108

1 Tietoja tästä oppaasta

Kiitos, että valitsit SPT-uppopumpun.

Tämä opas sisältää oleelliset tiedot SPT-uppopumpuista ja niiden ominaisuuksien hyödyntämisestä tehokkaasti.

Kaikkien uppopumpun parissa työskentelevien on luettava tämä käyttöopas huolellisesti ennen laitteen käyttöönottoa. Säilytä opas mahdollista myöhempää tarvetta varten.

Varaosaluettelo ja vastaavat tilausnumerot löytyvät verkkosivuiltamme:

www.spt-pumpen.de

1.1 Kohderyhmä

Tämä käyttöopas on tarkoitettu seuraaville kohderyhmille:

- Koulutettu asennus-, käyttö-, ja puhdistushenkilöstö.
- Koulutettu huoltohenkilöstö.

1.2 Tietojen esitystapa

Tässä oppassa ja siinä annetuissa turvallisuushojeissa (ks. Luku 2) käytetään yhtenäistä muotoilua, numerointia, symboleja, termejä ja lyhenteitä.

- ▶ Toimintaohjeet on merkitty nuolella.
- Luettelot on merkitty pisteellä.

HUOMIO

Täältä löytyvät ohjeet mahdollisten materiaali vahinkojen välttämiseksi.

HUOMAA

Tässä on hyödyllistä tietoa tuotteesta ja sen käsittelystä.

1.3 Vastuu

Valmistaja ei vastaa käyttöoppaassa annettujen ohjeiden noudattamatta jättämisestä mahdollisesti aiheutuneista vahingoista ja/tai toimintahäiriöistä.

1.4 Takuehdot

Pumpuilla on 12 kuukauden takuu. Ostosite toimii takuutodistuksena.

Takuu raukeaa, jos pumpussa havaitaan väärinkäytöstä tai kolmansien osapuolten tekemistä muutoksista johtuvia vaurioita tai jos pumpua on käytetty määräystenvastaisesti.

1.5 Oppaan kattavuus

Tämä käyttöopas koskee seuraavan sarjan pumppuja:

- SPT 400R / SPT 750R
- SPT 750R-V
- SPT 1500R

2 Turvallisuus

2.1 Esittely

Pumpun turvallisen käytön ja häiriöttömän toiminnan perusedellytyksenä on oleellisten työturvallisuusmääräysten tuntemus.

Kaikkien pumpun käyttö- ja/tai kunnossapitohenkilöiden on luettava tämä käyttöopas, hallittava sen sisältö ja noudatettava käyttöoppaassa annettuja ohjeita ja määräyksiä. Käyttöopas on aina pidettävä saatavilla pumpun käyttöympäristössä. Paikallisia turvallisuusmääräyksiä ja luvussa „Turvallisuus” annettuja ohjeita on noudatettava.

2.1.1 Asiakirjojen säilyttäminen

Käyttöoppaan on aina oltava kaikkien pumpun parissa työskentelevien saatavilla.

2.1.2 Varoitusten rakenne ja esitystapa

Tässä käyttöoppaassa annetut varoitukset perustuvat yhtenäiseen esitystapaan. Varoituksissa korostuvat henkilö- tai materiaalivahinkoja mahdollisesti aiheuttavia jäännönskit.

Oppaan yleinen rakenne



MERKKISANAT

Vaaran tyyppi ja lähde

Laiminlyönnin seuraukset

- ▶ Turvatoimenpiteet

Tässä sovelletaan:

Varoitus: ilmoittaa vaaran tyypin symbolimuodossa (ks. Luku 2.1.3)

Merkkisana: ilmoittaa vakavasta vaarasta

Katsaus merkkisanoihin



VAARA

Viittaa välittömästi vaaralliseen tilanteeseen, jossa laiminlyönnin seurauksena on kuolema tai vakava loukkaantuminen.



VAROITUS

Viittaa mahdollisesti vaaralliseen tilanteeseen, jossa laiminlyönnin seurauksena voi olla kuolema tai vakava loukkaantuminen.



VARO

Viittaa mahdollisesti vaaralliseen tilanteeseen, jossa laiminlyönnin seurauksena voi olla vähäinen tai keskivakava loukkaantuminen.

2.1.3 Käytetyt varoitusmerkit

Seuraava luettelo sisältää tässä oppaassa käytettyjen symbolien selitteet.



Varoitus - loukkaantumis- tai materiaalivahinkojen vaara



Varoitus - sähköjännite



Varoitus käsien loukkaantumisvaarasta

2.2 Soveltamisala

2.2.1 Määräystenmukainen käyttö

Uppopumppu on suunniteltu likaveden pumpaamiseen rakennuskohteissa.

Uppopumppu on tarkoitettu vain:

- likaisen, kiintoainepitoisuudeltaan enintään 20 % veden pumpaamiseen.
- Nesteen lämpötila: maks. 40 °C (erikoisversiot pyynnöstä)

Pumppua ei saa käyttää syttyvien nesteiden pumpaamiseen. Pumppua ei saa käyttää palo- tai räjähdysvaarallisissa ympäristöissä.

Pumppua ei saa käyttää ulostepitoisten jätevesien pumpaamiseen.

Pumpun saa kytkeä päälle vain, kun vedessä ei ole ketään.

Määräystenmukaisen käytön edellytykset:

- ▶ turvallisuusohjeiden lukeminen ja omaksuminen
- ▶ annettujen käyttö- ja huoltoohjeiden noudattaminen
- ▶ tarkastus- ja huoltomääräysten noudattaminen

2.2.2 Kohtuudella ennakoitavissa oleva väärinkäyttö

- Väärinkäytön seurauksena voi olla vaaratilanteita ja pumpun vaurioituminen.
- ▶ Kaikki edellä ilmoitetusta käytöstä poikkeavat sovellukset ovat kiellettyjä.
- ▶ Pumppua ei saa kytkeä päälle, kun vedessä on ihmisiä.

2.2.3 Osien asennus jälkikäteen

Käyttäjän on jälkikäteen tapahtuvan osien liisäyksen ja muuntamisen osalta suoritettava vastaava riskiarviointi.

2.3 Toiminnanharjoittajaan ja henkilöstöön kohdistuvat vaatimukset

2.3.1 Toiminnanharjoittajan velvoitteet

Toiminnanharjoittajan on varmistettava, että

- Käyttöönotto- ja käyttötoimenpiteitä suorittavat ainoastaan asianmukaisesti koulutetut henkilöt.
- Tämä käyttöopas, joka on osa tuotetta, on aina käyttöhenkilöstön saatavilla.
- Käyttö-, huolto- ja korjaushenkilöstö on lukenut käyttöoppaan - ja erityisesti siinä annetut turvallisuusohjeet - ja omaksunut oppaan sisällön ennen toimenpiteiden aloittamista.
- Käyttöhenkilöstö tuntee yleiset työturvallisuusmääräykset ja menettelytavat tapaturmien ehkäisemiseksi.
- Sallitun käytön edellytykset täyttyvät.
- Riskiarvioinnissa voidaan määrittää muita mahdollisia pumpun käyttöympäristön erityisoloista johtuvia vaaroja.
- Osavaihtojen yhteydessä käytetään vain alkuperäisiä tai valmistajan hyväksymiä, tekniseltä erittelyltään vastaavia osia. Muita varaosia saa asentaa vain valmistajan erillisluvalla.
- Pumppua käytetään vain moitteettomassa, toimintavarmassa kunnossa. Tuotteen teknisen kunnan on aina oltava maakohtaisten

lakien ja asetusten mukainen.

- Pumpppua käytetään vain määräysten mukaisesti.
- Kaikki turvallisuusmääräykset täyttyvät.
- Kaikki huoltotoimet suoritetaan oikea-aikaisesti ja ammattimaisesti. Suorittajana toimii vain pätevä erikoishenkilöstö.

2.3.2 Henkilöstön koulutus

Henkilöstölle on annettava ennen pumpun käyttöä kattava koulutus seuraavista aihealueista:

- Pumpun asianmukainen käyttö.
- Mahdolliset onnettomuusriskit ja toimenpiteet niiden estämiseksi.

Toiminnanharjoittajan on varmistettava, että koulutus uusitaan sopivin määrävälein.

2.3.3 Henkilöstön pätevyys

Pumpun käyttöönotto, käyttö ja huolto edellyttävät teknisiä perustietoja sekä niihin liittyvien teknisten ammattikäsitteiden hallintaa. Käyttöturvallisuuden varmistamiseksi näitä toimenpiteitä saavat suorittaa vain pätevät, koulutetut, tekniset turvamääräykset hallitsevat valtuutetut asiantuntijat tai ammattihenkilöstön perehdyttämät henkilöt.

Ammattihenkilöt

Ammattihenkilö kykenee ammatillisen koulutuksensa nojalla suorittamaan käyttö- ja kunnossapitotehtäviä ammattimaisesti.

Ammattihenkilö kykenee ammatillisen koulutuksensa, tietojensa ja kokemuksensa sekä asiaankuuluvien standardien ja määräysten tuntemuksen nojalla analysoimaan hänelle osoitetut työtehtävät ja tunnistamaan mahdolliset vaarat.

Ammattihenkilö on lukenut tämän käyttöoppaan sekä kaikki muut asiaan liittyvät asiakirjat ja hallitsee niiden sisällön.

Koulutetut henkilöt

Koulutettu henkilö on saanut asianmukaisen opastuksen ja koulutuksen hänelle annettuihin tehtäviin ja väärinkäyttöön mahdollisesti liittyviin vaaroihin. Koulutettu henkilö tuntee tarvittavat suojavälineet, suojaustoimenpiteet ja asianmukaiset työturvallisuusmääräykset, hänelle on annettu tiedot käyttöolosuhteista ja hän on osoittanut pätevyytensä.

HUOMIO

Jokaista koulutettua henkilöä kohti työympäristössä on ohjaajana oltava aina vähintään yksi ammattihenkilö.

2.4 Henkilösuojaimet

Henkilösuojaimet suojaavat loukkaantumisilta.

- ▶ Käytä turvakengä.
- ▶ Käytä pumpun parissa työskennellessäsi työvaatteita ja tarvittaessa suojakäsineitä.

2.5 Turvalaitteet

Potentiaalisesti vaarallisiin kohteisiin sijoitetut turvalaitteet, esim. suojakannet, suojaavat loukkaantumisilta ja muilta vahingoilta.

- ▶ Pumpun käyttö on sallittu vain turvalaitteiden ollessa ehjiä ja toimintakuntoisia. Ennen laitteen käynnistämistä on tarkistettava, että kaikki turvalaitteet ovat asianmukaisesti paikoillaan. Huoltotoimenpiteiden päätyttyä kaikki mahdollisesti irrotetut turvalaitteet on asetettava takaisin paikoilleen.
- ▶ Suojakannet saa irrottaa vain pumpun ollessa pysähdyksissä. Pumppu on varmistettava tahattoman käynnistymisen varalta.

2.6 Turvallisuus pumpun parissa työskennellessä

2.6.1 Onnettomuuksien ehkäisy

Lakimääräisten ja yrityksen sisäisten työturvallisuusmääräysten tehtävänä ehkäistä henkilövahinkoja. Sovellettavia paikallisia määräyksiä on noudatettava.

2.6.2 Työympäristön turvallisuus

Turvallisen ja ergonomisen työskentelyn edellytys on turvallinen työympäristö.

- ▶ Työympäristö on aina pidettävä puhtaana.
- ▶ Syöttöjohdot on vietävä siten, että ne eivät aiheuta kompastumisvaaraa.

- ▶ Työympäristön valaistuksen on oltava riittävä.

2.6.3 Die fünf Sicherheitsregeln

Sähköisiin liittyviä töitä tehtäessä on huomioitava viisi standardissa DIN VDE 0105-100: 2015-10 eriteltyä turvallisuussääntöä:

- Virransyötön erottaminen laitteesta.
- Uudelleenkytketymisen esto.
- Kaikkinapaisen jännitteettömyyden varmistaminen.
- Maadoitus ja oikosulku.
- Vierekkäisten jänniteenalaisten osien peittäminen.

2.6.4 Toiminta hätätapauksessa

Hätätapauksella tarkoitetaan tilannetta, jossa havaitaan odottamaton vaara. Odottamaton vaara voi aiheuttaa erilaisia seurauksia, esimerkiksi:

- Vakava loukkaantuminen (esim. sähköisku, putoaminen)
- Vakava vaara (esim. tulipalo)

Toimenpiteet vaaratilanteissa:

- ▶ Pysäytä käynnissä oleva toiminto.
- ▶ Varoita muita työntekijöitä.
- ▶ Hälytä apua.
- ▶ Poista tarvittaessa pumppu käytöstä.

2.7 Jäännösriskit

Laitteen turvallisesta rakenteesta ja teknisestä suojauksesta huolimatta jäännösriskit eivät ole kattavasti poistettavissa.

- ▶ Jäännösriskien eliminoinemiseksi on noudatettava kaikkia tässä käyttöoppaassa annettuja turvallisuusohjeita.

2.7.1 Melu



Valmistaja takaa, että uusi, suoraan tehtaalta toimitettu pumppu tuottaa normaaleissa käyttöoloissa korkeintaan 70 dB (A) melutason (ilma).

2.7.2 Sähköiskuvaara



Jännitteenalaisten osien koskettamisen seurauksena voi olla tappava sähköisku.

- ▶ Virransyöttöjärjestelmään liittyviä töitä saa suorittaa vain koulutettu ammattihenkilöstö.
- ▶ Sammuta pumppu ennen töiden aloittamista ja varmista se tahattoman käynnistymisen varalta. Pumppuun kohdistuvia töitä saa tehdä vain virransyöttö katkaistuna.
- ▶ Löysät liitokset on kiristettävä, mahdollisesti palaneet kaapelit on vaihdettava välittömästi.
- ▶ Kaapeleita ei saa altistaa voimakkaalle puristukselle.

2.7.3 Voiteluainevuotojen aiheuttama vaara



Pumpusta voi vuotaa voiteluainetta, joka voi aiheuttaa veden saastumista.

3 Toimintakuvaus

3.1 Käyttötarkoitus

SPT-R-pumput ovat vankkoja, kulutusta kestäviä ja kevyitä vedenpoistopumppuja, joissa on sekoituspää hiekkapitoisen sadeveden, pohjaveden tai jäteveden pumppaamiseen. Niitä voidaan käyttää erilaisiin tehtäviin talossa, pihalla, puutarhassa, maataloudessa, pohja- ja maarakennustöissä, vesirakentamisessa ja teollisuudessa. Ne soveltuvat ihanteellisesti palokunta- ja väestönsuojelukäyttöön sekä rakennustyömaiden vedenpoistoon.

Ota tarvittavanlaisen pumpun valitsemiseksi yhteys SPT GmbH:iin tai valtuutettuun jälleenmyyjään.

3.2 Pumpun rakenne

3.2.1 Yleiskuva

Katso pumpun kuva, sivulla 108.

Kohta	Kuvaus
1	Liitäntäjohto
2	Kantokahvat
3	Moottorinkansi
4	Roottori
5	Staattori koteloineen
6	Liukurengastiiviste
7	Öljykotelo
8	Liitin, Storz C
9	Siipipyörä
10	Sekoitin
11	Pumppupesä
12	Painelähtö
13	Siivilä

4 Kuljetus ja asennus

4.1 Kuljetus

VAROITUS

Pumpun kaatumisvaara!

- ▶ Pumpun on sijoitettava vakaalle alustalle.
- ▶ Pumpun on varmistettava putoamisen, kaatumisen tai paikaltaan liikkumisen varalta.

VAROITUS

Kantokahvojen rikkoutuminen voi aiheuttaa loukkaantumisriskin!

- ▶ Tarkista pumpun kantokahva ennen nostamista kulumisen ja vaurioiden varalta.

Pumppua voidaan kuljettaa pysty- ja vaaka-asennossa.

- ▶ Pumppua on aina kuljetettava kahvasta. Pumpun nostaminen moottorijohdosta tai letkusta on kielletty.

4.2 Asennus

VAARA

Sähköisku voi aiheuttaa hengenvaaran!

- ▶ Pumpun parissa työskennellessä on noudatettava voimassaolevia lakeja ja määräyksiä.
- ▶ Sähköisiin kohdistuvia toimenpiteitä saavat tehdä vain sähköalan ammattihenkilöt.
- ▶ Pumpun ja muut mahdolliset laitteet on erotettava virransyötöstä ennen sähköisiin kohdistuvien toimenpiteiden aloittamista

4.3 Varastointi

Pumppu voidaan varastoida pysty- ja vaaka-asennossa.

- ▶ Pumppu on varmistettava siten, että se ei pääse liikkumaan paikaltaan.
- ▶ Pumppu on kaatumisvaaran välttämiseksi sijoitettava vakaalle alustalle.

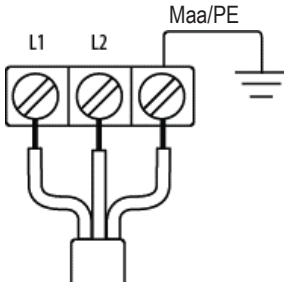
Jos pumppua on tarkoitus varastoida pitkään, varastointipaikaksi on valittava puhdas ja kuiva ympäristö (suhteellinen kosteus <40 %).

Pitkäaikaisen varastoinnin jälkeen pumpulle on suoritettava seuraavat toimenpiteet:

- ▶ Pyöritä siipipyörää käsin.
- ▶ Tarkista tiivisteet ja kaapelit.

4.4 Sähköliitäntä

230 V

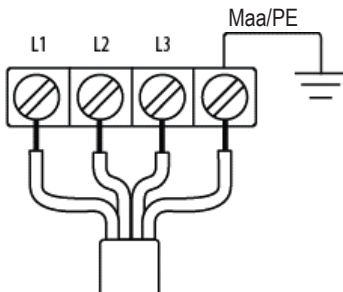


L1 Ruskea

L2 (N) Sininen

Maa/PE Keltainen/Vihreä

400 V



L1 Ruskea

L2 Musta

L3 Harmaa

Maa/PE Keltainen/Vihreä

5 Käyttöönotto ja käyttö

VAARA

Sähköisku voi aiheuttaa hengenvaaran!

Jänniteenalaisten osien koskettaminen on vaarallista - myös mahdollisten vikatilanteiden yhteydessä.

- ▶ Pumpppua ei saa käyttää, kun vedessä on henkilöitä..

VAROITUS

Huomioi käsittelyn yhteydessä roottorista johtuva murskautumis- tai tempautumisvaara.

Huomioi siipipyörään kohdistuvien toimenpiteiden yhteydessä leikkautumisvaara.

- ▶ Pumpppua saa käyttää vain kaikki turvalaitteet toimintakunnossa ja asianmukaisesti asennettuina.

VAROITUS

Pumpun kaatumisvaara!

- ▶ Pumpppu on sijoitettava vakaalle alustalle.
- ▶ Pumpppu on varmistettava putoamisen, kaatumisen tai paikaltaan liikkumisen varalta.

VARO

Paineisku aiheuttaa vaaran käynnistyksen yhteydessä!

Pumpun päällekytkennän yhteydessä muodostuva iskupaine voi olla erittäin voimakas.

- ▶ Pumpun käynnistyksen yhteydessä ei saa koskaan pitää kiinni kahvasta!
- ▶ Pumpppu on sijoitettava tukevalle, vakaalle ja pitävälle alustalle.

VARO

Korkea nestepaine aiheuttaa roiskumisvaaran!

- ▶ Jos pumpussa havaitaan vuotoja tai vaurioita, pumpppu on sammutettava ja varmistettava tahattoman käynnistymisen varalta.

5.1 Pumpun asennus

1. Kytke painejohto.
2. Kytke virtajohto.

Pumppu voidaan ripustaa kahvasta hieman maanpinnan yläpuolelle. Huomioi pumpun korkea käynnistyspaine!

5.2 Pyörimissuunnan tarkistaminen

Pumpun pyörimissuunta on oikea, kun käynnistyspaine kohdistuu ylhäältä katsottuna vastapäivään.



Jos pyörimissuunta on väärä, kaksi vaihetta on käännettävä (400 V) (tämä työ on annettava pätevän sähköasentajan tehtäväksi).

6 Vianetsintä ja -poisto

VAROITUS

Huomioi käsittelyn yhteydessä roottorista johtuva murskautumis- tai tempautumis-vaara.

Huomioi siipipyörään kohdistuvien toimenpiteiden yhteydessä leikkautumis-vaara.

- ▶ Pumppu on ennen vianetsintätoimenpiteiden aloittamista kytkettävä irti virransyötöstä.
- ▶ Pumppu on varmistettava tahattoman käynnistymisen varalta.

6.1 Mahdolliset häiriöt

Häiriö	Mahdollinen syy (syyt)	Korjaus
Pumppu ei käynnisty	Ei virransyöttöä	Tarkista virransyöttö ja palauta tarvittaessa
	Syöttöjohto vaurioitunut	Tarkista syöttöjohto ja vaihda tarvittaessa
	Siipipyörä juuttunut	Tarkista siipipyörä ja poista tarvittaessa tukos tai juuttumisen aiheuttaja
Moottorisuoja- kytkin lauennut	Siipipyörä juuttunut	Tarkista siipipyörä ja poista tarvittaessa tukos tai juuttumisen aiheuttaja
	Jännite liian alhainen	Tarkista virransyöttö ja palauta nimellisjännite
	Taajuus liian korkea (60 Hz)	Tarkista verkkotaajuus ja palauta nimellistaajuus Tarvittaessa Vaihda mallia
	Pumppu ylikuumentuu	Tarkista, siirtääkö pumppu riittävästi nestettä, puhdista tarvittaessa imusuodatin Vältä kuivakäyttöä
	Nimellisvirta on asetettu korjauksen jälkeen väärin	Anna asiantuntijan tarkistaa ja säätää moottorisuojan asetukset
	Moottori viallinen	Tarkista staattori, vaihda tarvittaessa
	Kuormitus korkean kiintoainepitoisuuden vuoksi liian suuri	Laimenna väliainetta (suurin sallittu kiintoainepitoisuus 20 %) Puhdista siivilä Jos pumppuun virtaa liian paljon sedimenttiä, aseta pumppu kohotetulle vakaalle alustalle
Pumppausmäärä/-korkeus liian alhainen	Siipipyörä kulunut tai vaurioitunut	Vaihda siipipyörä
	Letku tukossa	Poista tukos. Aseta letku suoraan ilman taitoksia
	Imusuodatin tukossa	Puhdista siivilä ja vältä sedimentaatiota
	Väärä pyörimissuunta	Tarkista kiertokenttä ja käytä tarvittaessa vaihtomuuttajaa oikeanpuoleisen kiertokentän tuottamiseksi tai tarkista liitäntä
Voimistunut käyntiäänä	Laakerivaurioita	Vaihda kuulalaakerit
	Kiviä siivilässä	Puhdista siivilä

7 Huolto ja kunnossapito

VAARA

Sähköisku voi aiheuttaa hengenvaaran!

Jännitteenalaisten osien koskettaminen on vaarallista - myös mahdollisten vika-tilanteiden yhteydessä.

- ▶ Pumpputta ei saa käyttää, kun vedessä on henkilöitä.
- ▶ Pumpun parissa työskennellessä on noudatettava voimassaolevia lakeja ja määräyksiä.
- ▶ Sähköisiin kohdistuvia toimenpiteitä saavat tehdä vain sähköalan ammattihenkilöt.
- ▶ Pumpputta ja muut mahdolliset laitteet on erotettava virransyötöstä ennen sähköisiin kohdistuvien toimenpiteiden aloittamista.

VAROITUS

Huomioi käsittelyn yhteydessä roottorista johtuva murskaumis- tai tempautumisvaara.

Huomioi siipipyörään kohdistuvien toimenpiteiden yhteydessä leikkautumisvaara.

- ▶ Pumpputta on ennen huoltotoimenpiteiden aloittamista kytkettävä irti virransyötöstä.
- ▶ Pumpputta on varmistettava tahattoman käynnistymisen varalta..

VAROITUS

Pumpun kaatumisvaara!

- ▶ Pumpputta on sijoitettava vakaalle alustalle.
- ▶ Pumpputta on varmistettava putoamisen, kaatumisen tai paikaltaan liikkumisen varalta.

VAROITUS

Kantokahvojen rikkoutuminen voi aiheuttaa loukkaantumisriskin!

- ▶ Tarkista pumpun kantokahva ennen nostamista kulumisen ja vaurioiden varalta.

VARO

Paineisku aiheuttaa vaaran käynnistytksen yhteydessä!

Pumpun päällekytkennän yhteydessä muodostuva iskupaine voi olla erittäin voimakas.

- ▶ Pumpputta on ennen huoltotoimenpiteiden aloittamista kytkettävä irti virransyötöstä.
- ▶ Pumpputta on varmistettava tahattoman käynnistymisen varalta.

VARO

Terävät reunat voivat aiheuttaa leikkausvaaran!

Kuluneen siipipyörän reunat ovat usein erittäin terävät.

- ▶ Siipipyörän asennuksen ja purkamisen yhteydessä on käytettävä suojakäsineitä.

VARO

Öljyn roiskumisvaara!

Pumpun öljypesässä oleva mahdollisesti paineenalainen öljy voi roiskua ulos öljyntäyttöruuvin avauksen yhteydessä.

- Pidä roiskumisen välttämiseksi öljyntäyttöruuvin päällä kangasliinaa ruuvia avattaessa.

Määräaikaistarkastukset ja ennaltaehkäisevä huolto varmistavat pumpun luotettavan ja turvallisen toiminnan. Pumpulle on suoritettava tarkastus vähintään kuuden kuukauden välein. Huolto- ja korjaustöitä saa tehdä vain koulutettu erikoishenkilöstö huoltosuunnitelman mukaisesti.

Sähkölaitteisiin liittyviä töitä saavat tehdä vain koulutetut sähköalan ammattilaiset.

Jos kyse on laajoista huoltotöistä ja tarkastuksista, ota yhteys SPT:n valtuutettuun edustajaan tai huoltokeskukseen.

Pumppuun kohdistuvia huolto- ja korjaustöitä saa tehdä vain pumpun ollessa kytkettynä pois päältä. Noudata annettuja turvallisuusmääräyksiä!

8 Käytöstäpoisto

VAARA

Sähköisku voi aiheuttaa hengenvaaran!

- Pumpun parissa työskenneltäessä on noudatettava voimassaolevia lakeja ja määräyksiä.
- Sähköisiin kohdistuvia toimenpiteitä saavat tehdä vain sähköalan ammattihenkilöt.
- Pumppu ja muut mahdolliset laitteet on erotettava virransyötöstä ennen sähköisiin kohdistuvien toimenpiteiden aloittamista

VARO

Öljyn roiskumisvaara!

Pumpun öljypesässä oleva mahdollisesti paineenalainen öljy voi roiskua ulos öljyntäyttöruuvin avauksen yhteydessä.

- Pidä roiskumisen välttämiseksi öljyntäyttöruuvin päällä kangasliinaa ruuvia avattaessa.

Pumpun käytöstäpoiston saavat suorittaa vain pätevät henkilöt turvallisuusohjeita noudattaen. Tällöin on varmistettava, että pumpun työalueella on vain valtuutettuja henkilöitä.

8.1 Väliaikainen käytöstäpoisto

Pumppu on sammutettava ennen tilapäistä käytöstäpoistoa.

8.2 Lopullinen käytöstäpoisto

Kun kyseessä on lopullinen käytöstäpoisto, pumppu on edellä mainittujen asioiden lisäksi varmistettava tahattoman käynnistymisen varalta.

Tämä tehdään irrottamalla pistoke virransyötöstä.

9 Kierrätys ja hävittäminen

9.1 Pakkausmateriaalit

Laitekomponentit on pakattu lähetystä varten kuljetusolosuhteiden mukaisesti. Pakkausmateriaalit on käytön jälkeen kerättävä, lajiteltava ja hävitettävä erikseen. Jätteiden syntymisen ehkäisemiseksi kannattaa suosia kierrätystä.

9.2 Pumppu



Teknisen käyttöikänsä saavuttaneet pumput voidaan palauttaa Söndgerathille tai muille sopimusyriyksille.

Jos pumppua ei palauteta, se on hävitettävä ympäristömääräysten mukaisesti.

HUOMIO



Voiteluaineet on kuljetus ja hävittäminen on järjestettävä ympäristöystävällisellä tavalla.

- Paikallisia määräyksiä on noudatettava.

10 Tekniset tiedot

10.1 SPT 400R / SPT 750R

	SPT 400 R/W	SPT 400 R/WS	SPT 400 R/D	SPT 750 R/W
Moottorin nimellisteho P2 [kW]	0,4	0,4	0,4	0,75
Nimellisjännite [V]	230	230	400	230
Nimellisvirta [A]	3	3	1,1	5,8
Käynnistys	suora / DOL			
Liitäntäjohto	H07RN-F 3G 1,0 mm ² 10 m	H07RN-F 3G 1,0 mm ² 10 m	H07RN-F 3G 1,0 mm ² 10 m	H07RN-F 3G 1,0 mm ² 10 m
Pumppauskorkeus H. min. [m]	0			
Pumppauskorkeus H. max. [m]	12	12	12	18
Pumppausmäärä Q max. [l/min]	240	240	240	375
Pumppausmäärä Q max. [m ³ /h]	14,4	14,4	14,4	22,5
Upotussyvyys max. [m]	10			
Paino [kg]	11,3	11,3	11,3	13,9
Vapaa läpäisy [mm]	6			
Mekaaninen tiiviste	CA/CE-SIC/SIC			
Öljymäärä [ml]	175			

W = Vaihtovirta

D = Kolmivaihevirta

	SPT 750 R/WS	SPT 750 R/D
Moottorin nimellisteho P2 [kW]	0,75	0,75
Nimellisjännite [V]	230	400
Nimellisvirta [A]	5,8	1,9
Käynnistys	suora / DOL	
Liitäntäjohto	H07RN-F 3G 1,0 mm ² 10 m	H07RN-F 4G 1,0 mm ² 10 m
Pumppauskorkeus H. min. [m]	0	
Pumppauskorkeus H. max. [m]	18	18
Pumppausmäärä Q max. [l/min]	375	375
Pumppausmäärä Q max. [m³/h]	22,5	22,5
Upotussyvyys max. [m]	10	
Paino [kg]	13,9	13,9
Vapaa läpäisy [mm]	6	
Mekaaninen tiiviste	CA/CE-SIC/SIC	
Öljymäärä [ml]	175	

W = Vaihtovirta

D = Kolmivaihevirta

10.2 SPT 750R-V

	SPT 750 R/W-V	SPT 750 R/WS-V
Moottorin nimellisteho P2 [kW]	0,75	0,75
Nimellisjännite [V]	230	230
Nimellisvirta [A]	5,8	5,8
Käynnistys	suora / DOL	
Liitäntäjohto	H07RN-F 3G 1,0 mm ² 10 m	H07RN-F 3G 1,0 mm ² 10 m
Pumppauskorkeus H. min. [m]	0	
Pumppauskorkeus H. max. [m]	10	10
Pumppausmäärä Q max. [l/min]	560	560
Pumppausmäärä Q max. [m³/h]	33,6	33,6
Upotussyvyys max. [m]	10	
Paino [kg]	13,9	13,9
Vapaa läpäisy [mm]	6	
Mekaaninen tiiviste	CA/CE-SIC/SIC	
Öljymäärä [ml]	175	

W = Vaihtovirta

D = Kolmivaihevirta

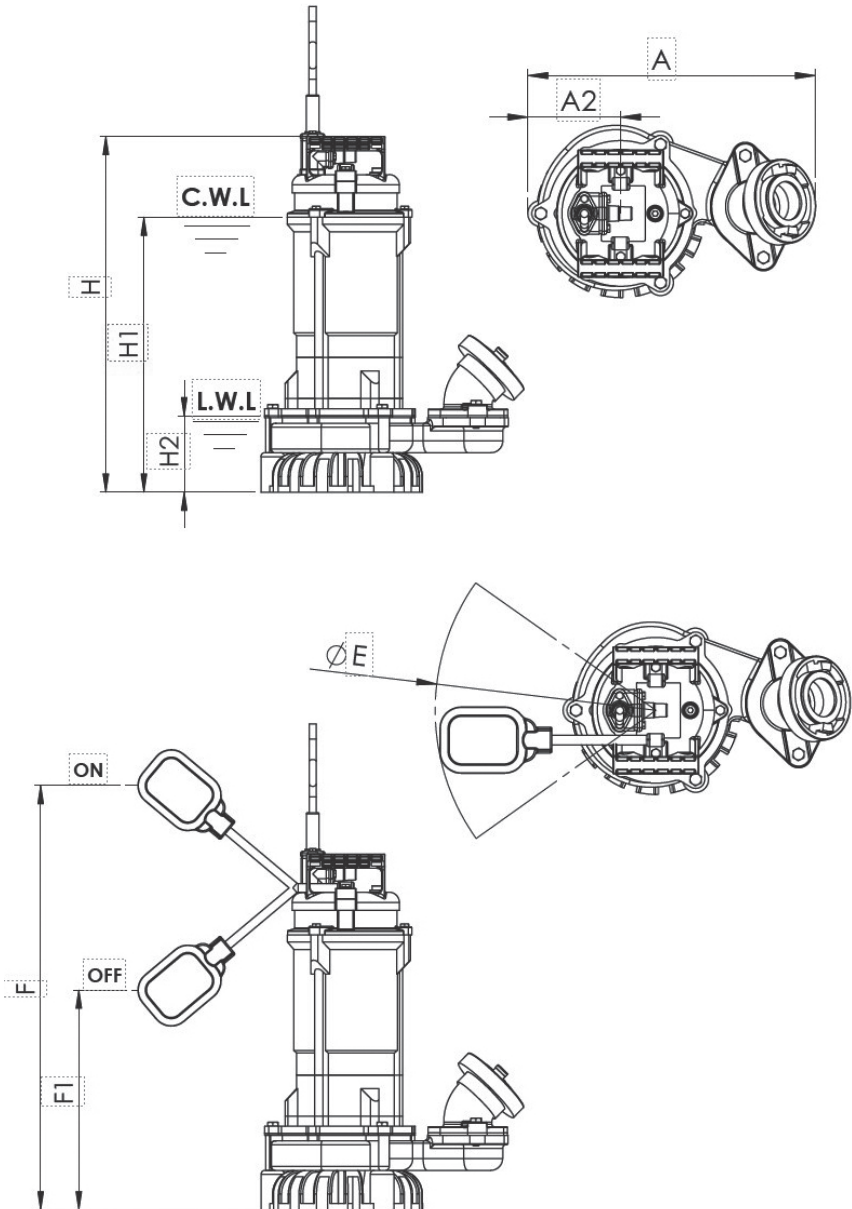
10.3 SPT 1500R

	SPT 1500 R/W	SPT 1500 R/W-C	SPT 1500 R/D	SPT 1500 R/D-C
Moottorin nimellisteho P2 [kW]	1,5	1,5	1,5	1,5
Nimellisjännite [V]	230	230	400	400
Nimellisvirta [A]	13	9,5	3,7	2,9
Käynnistys	suora / DOL			
Liitäntäjohto	H07RN-F 3G 1,5 mm ² 20 m ²	H07RN-F 3G 1,5 mm ² 20 m ²	H07RN-F 4G 1,5 mm ² 20 m ²	H07RN-F 4G 1,5 mm ² 20 m ²
Pumppauskorkeus H. min. [m]	0			
Pumppauskorkeus H. max. [m]	21,5	19	21,5	19
Pumppausmäärä Q max. [l/min]	658	500	658	500
Pumppausmäärä Q max. [m³/h]	39,48	30	39,48	30
Upotussyvyys max. [m]	10			
Paino [kg]	18,1	18	18,1	18
Vapaa läpäisy [mm]	6			
Mekaaninen tiiviste	CA/CE-SIC/SIC			
Öljymäärä [ml]	300			

W = Vaihtovirta

D = Kolmivaihevirta

10.4 Mitat



	SPT 400 R/W	SPT 400 R/WS	SPT 400 R/D	SPT 750 R/W	SPT 750 R/WS	SPT 750 R/D
DN	50 / 2"	50 / 2"	50 / 2"	50 / 2"	50 / 2"	50 / 2"
A	284	284	284	294	294	294
A1	94	94	94	94	94	94
A2	117	117	117	133	133	133
H	352	352	352	377	377	377
H1*	200	200	200	225	225	225
H2**	84	84	84	84	84	84
E		400			400	
F		400			440	
F1		200			240	

	SPT 750 R/W-V	SPT 750 R/ WS-V	SPT 1500 R/W	SPT 1500 R/W-C	SPT 1500 R/D	SPT 1500 R/D-C
DN	50 / 2"	50 / 2"	50 / 2"	50 / 2"	50 / 2"	50 / 2"
A	294	294	340	340	340	340
A1	94	94	107	107	107	107
A2	138	138	155	155	155	155
H	426,5	426,5	464	464	464	464
H1*	294	294	308	308	308	308
H2**	112	112	94	94	94	94
E		400				
F		463				
F1		263				


Kaikki tiedot mm:nä.


* C.W.L.: Jatkuva veden taso

** L.W.L.: Alhaisin veden taso

10.5 Tyypikilpi

Söndgerath Pumpen GmbH
 Zur Schmiede 7-45141 Essen
 +49(0)201.890610-0, www.spt-pumpen.de

ein Unternehmen von 

Tauchmotorpumpe 

Typ **S/N L- ABCD-567**

H max m Baujahr

Q max l/min Gewicht

Spannung V ~ IP 68

Strom A ∇ T max 40 °C

P₂ kW Drehzahl 2850 1/min

Merkintä	Kuvaus
S/N	Sarjanumero
H max	Suurin pumppauskorkeus
Q max	Suurin pumppausmäärä
Spannung	Nimellisjännite
Strom	Nimellisvirta
P ₂	Nimellisteho
Baujahr	Valmistusvuosi
Gewicht	Paino
~	Vaiheiden lkm.
IP ...	Suojausluokka
∇	Suurin upotussyvyys
T max	Suurin nesteen lämpötila
Drehzahl	Käyntinopeus

11 Vaatimustenmukaisuusvakuutus

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

EY-konedirektiivin 2006/42/EY, liite II 1. A mukaisesti



Valmistaja

Söndgerath Pumpen GmbH
Zur Schmiede 7
DE- 45141 Essen

Yrityksen vastaava henkilö, jolla on valtuudet koota teknisiä asiakirjoja

Söndgerath Pumpen GmbH
Zur Schmiede 7
DE- 45141 Essen

Koneen kuvaus ja tunnistaminen

Tuote Uppopumppu
Mallit SPT 400 R / W - SPT 400 R / WS - SPT 400 R / D
SPT 750 R / W - SPT 750 R / WS - SPT 750 R / W-V - SPT 750 R / WS-V - SPT 750 R / D
SPT 1500 R / W - SPT 1500 R / D

Toimintatapa Uppopumppu on suunniteltu likaveden pumppaamiseen rakennuskohteissa.

Vakuutamme, että kone on seuraavien EY-direktiivien tai asetusten kaikkien asiaankuuluvien määräysten mukainen:

2006/42/EY Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2006/42/EG, annettu 17.5.2006, koneista ja direktiivin 95/16/EY muuttamisesta (uudelleenlaadittu) (1)

Viittaus 7 artiklan 2 kohdan mukaisesti sovellettuihin yhdenmukaistettuihin standardeihin:

EN ISO 14120:2015 Koneturvallisuus - Suojukset - Kiinteiden ja siirrettävien suojien suunnittelua ja valmistusta koskevat yleiset vaatimukset (ISO 14120:2015)
EN ISO 13857:2008 Koneturvallisuus - Ylä- ja alaraajojen turvaetäisyydet vaara-alueilla (ISO 13857:2008)
EN 809:1998+A1:2009/AC:2010 Nestepumput ja -pumppuyksiköt - Yleiset turvallisuusvaatimukset
EN 60335-2-41:2003/A2:2010 Kotitalouksien sähkölaitteiden ja vastaavien turvallisuus - Osa 2-41: Pumputa koskevat erityisvaatimukset

Viittaukset muihin sovellettuihin teknisiin standardeihin ja erittelyihin:

EN 60335-1:2002/A1:2004/AC:2007 Kotitalouksien sähkölaitteiden ja vastaavien turvallisuus - Osa 1: Yleiset vaatimukset IEC 60335-1:2001 (muutettu)

Essen, 12.06.2023




Paikka, päiväys

Allekirjoitus
Andreas Söndgerath
Toimitusjohtaja

Allekirjoitus
Carsten Söndgerath
Toimitusjohtaja

Norsk

Innholdsfortegnelse

1	Informasjon om denne anvisningen.....	59
1.1	Målgruppe	59
1.2	Visning av informasjon	59
1.3	Ansvar	59
1.4	Garantibetingelser.....	59
1.5	Gyldigheten til anvisningen	59
2	Sikkerhet.....	60
2.1	Innledning.....	60
2.1.1	Oppbevaring av underlagene.....	60
2.1.2	Oppbygning og struktur på advarslene	60
2.1.3	Brukte varselskilter	60
2.2	Bruksområde.....	61
2.2.1	Tiltenkt bruk.....	61
2.2.2	Rimelig forutsigbar feilbruk.....	61
2.2.3	Senere installerte komponenter	61
2.3	Krav til driftsansvarlig og personale	61
2.3.1	Driftsansvarliges plikter	61
2.3.2	Opplæring av personalet.....	62
2.3.3	Personalets kvalifikasjon	62
2.4	Personlig verneutstyr	63
2.5	Sikkerhetsinnretninger	63
2.6	Sikkerhet ved generell håndtering av pumpen.....	63
2.6.1	Ulykkesforebygging.....	63
2.6.2	Den sikre arbeidsplassen.....	63
2.6.3	De fem sikkerhetsreglene	63
2.6.4	Atferd i nødsituasjoner	63
2.7	Restfarer	64
2.7.1	Støy.....	64
2.7.2	Fare for strømstøt	64
2.7.3	Fare for utsivende smøremiddel	64



3	Funksjonsbeskrivelse.....	65
3.1	Bruksområde.....	65
3.2	Oppbygging av pumpen.....	65
3.2.1	Oversikt.....	65
4	Transport og oppstilling.....	66
4.1	Transport.....	66
4.2	Oppstilling.....	66
4.3	Oppbevaring.....	66
4.4	Elektrisk tilkobling.....	67
5	Idriftsetting og drift.....	68
5.1	Installasjon av pumpen.....	69
5.2	Kontrollere dreieretning.....	69
6	Feilutbedring.....	69
6.1	Mulige feil.....	70
7	Vedlikehold og service.....	71
8	Ta ut av drift.....	72
8.1	Forbigående uttak fra drift.....	72
8.2	Permanent uttak fra drift.....	73
9	Resirkulering og avfallshåndtering.....	73
9.1	Emballasje.....	73
9.2	Pumpe.....	73
10	Tekniske spesifikasjoner.....	74
10.1	SPT 400R / SPT 750R.....	74
10.2	SPT 750R-V.....	76
10.3	SPT 1500R.....	77
10.4	Mål.....	78
10.5	Typeskilt.....	80
11	Samsvarserklæring.....	81



Figurfortegnelse

Figur pumpe SPT-R..... 108



1 Informasjon om denne anvisningen

Mange takk for at du bestemte deg for en neddykkbar pumpe fra SPT.

Den foreliggende bruksanvisningen skal hjelpe til med å gjøre deg fortrolig med pumpen og til å kunne utnytte ytelsesevnen med fullstendige funksjoner.

Les bruksanvisningen nøye gjennom før du bruker den neddykkbare pumpen for første gang. Oppbevar anvisningen til senere bruk.

En fortegnelse over reservedelene med tilhørende bestillingsnumre finner du på våre nettsider:

www.spt-pumpen.de

1.1 Målgruppe

Denne bruksanvisningen retter seg mot følgende målgrupper:

- Opplært betjeningspersonale for oppstilling, betjening, rengjøring
- Opplært vedlikeholdspersonale

1.2 Visning av informasjon

For at du skal kunne jobbe hurtig og sikkert med denne anvisningen, blir enhetlige formateringer, tallbetegnelser, symboler, sikkerhetsanvisninger (se kapittel 2), begreper og forkortelser brukt.

- ▶ Handlingsanvisninger blir kjennetegnet med en pil.
- Optellinger blir kjennetegnet med et punkt.

MERK

Her får du informasjon for å unngå mulige materielle skader..

INFORMASJON

Her får du nyttig informasjon om produktet generelt eller til håndtering.

1.3 Ansvar

Produsenten påtar seg ikke noe ansvar for skader og driftsfeil som skyldes manglende overholdelse av bruksanvisningen.

1.4 Garantibetingelser

For disse pumpene tilbyr vi en garanti på 12 måneder. Som garantibevis gjelder kjøpekvitteringen.

Garantien ugyldiggjøres når skadene skyldes feil bruk eller forsøkte eller gjennomførte forandringer på pumpen gjennom tredjeparter, eller hvis pumpen brukes avvikende i forhold til tiltenkt formål.

1.5 Gyldigheten til anvisningen

Denne bruksanvisningen gjelder for pumper i følgende serier:

- SPT 400R / SPT 750R
- SPT 750R-V
- SPT 1500R

2 Sikkerhet

2.1 Innledning

Grunnleggende forutsetning for sikker håndtering og problemfri drift av denne neddykkbare pumpen er kjennskap til de grunnleggende sikkerhetsinstruksjonene og arbeidsvernforskriftene.

Bruksanvisningen må leses, forstås og følges av alle personer som er ansvarlige for drift eller vedlikehold av pumpen. Av denne grunn skal den alltid oppbevares på pumpens brukssted. De lokale sikkerhets- og ulykkesforebyggende forskriftene og kapittelet „Sikkerhet“ må absolutt overholdes.

2.1.1 Oppbevaring av underlagene

Foreliggende bruksanvisning må oppbevares tilgjengelig for alle som jobber med pumpen til enhver tid.

2.1.2 Oppbygning og struktur på advarslene

Advarslee i denne bruksanvisningen er oppbygget etter et enhetlig skjema. De betegner restfarer som kan forårsake personskader eller materielle skader.

Generell oppbygning

SIGNALORD

Faretype og farekilde

Følger dersom dette ikke overholdes

- Tiltak for fareunngåelse

Følgende gjelder:

Varselskilt: Fremstiller typen fare symbolsk (se kapittel 2.1.3)

Signalord: Angir alvorlighetsgraden for faren

Oversikt over signalordene

FARE

Henviser til en umiddelbar faresituasjon som fører til døden eller til alvorlige personskader hvis den ikke unngås.

ADVARSEL

Henviser til en mulig faresituasjon som kan føre til døden eller til alvorlige personskader hvis den ikke unngås.

FORSIKTIG

Henviser til en mulig faresituasjon som kan føre til middels eller mindre alvorlige personskader hvis den ikke unngås.

2.1.3 Brukte varselkilter

Den følgende opplistingen forklarer symbolene som brukes i denne anvisningen.



Advarsel mot fare for personskader eller materielle skader



Advarsel om elektrisk spenning



Advarsel mot håndskader

2.2 Bruksområde

2.2.1 Tiltentk bruk

Den neddykkbare pumpen er utformet for bruk på byggeplasser for transport av tilsmusset vann.

Den neddykkbare pumpen er kun utformet for følgende medier:

- Tilsmusset vann med en faststoffandel på maks. 20 %.
- Temperatur på væske: maks. 40 °C (spesialutførelser på forespørsel)

Pumpen skal ikke brukes til avpumping av antenkelige væsker. Den skal ikke brukes i omgivelser der det er brann- eller eksplosjonsfare.

Pumpen skal ikke brukes til avpumping av avføringsholdig avfallsvann.

Pumpen skal kun brukes når det ikke befinner seg noen personer i vannet.

Til forskriftsmessig bruk hører også:

- ▶ Les og følg sikkerhetsanvisningene
- ▶ Følg bruks- og vedlikeholdsveiledningen
- ▶ Overhold inspeksjons- og vedlikeholdsbestingelsene

2.2.2 Rimelig forutsigbar feilbruk

Feil bruk kan føre til farer og skader på pumpen.

- Alle andre anvendelser, slik som den som er nevnt ovenfor, er forbudt.
- Pumpen skal ikke brukes når det befinner seg personer i vannet.

2.2.3 Senere installerte komponenter

For senere integrerte komponenter og ombygginger skal driftsansvarlig foreta en tilsvarende vurdering av farene.

2.3 Krav til driftsansvarlig og personale

2.3.1 Driftsansvarliges plikter

Driftsansvarlig for pumpen må sikre følgende:

- Idriftsettingen og betjeningen må bare utføres av opplært personale.
- Denne bruksanvisningen er alltid tilgjengelig. Den er en del av produktet.
- Denne bruksanvisningen, og spesielt sikkerhetsanvisningene, er lest og forstått av personalet som har fått i oppdrag å betjene, vedlikeholde og reparere enheten.
- Betjeningspersonalet er fortrolig med de grunnleggende forskriftene om arbeidssikkerhet og ulykkesforebyggelse.
- De tillatte bruksbetingelsene overholdes.
- I en farebedømmelse skal ytterligere eventuelle farer som kan oppstå som følge av arbeidsbetingelsene på bruksstedet til pumpen registreres.
- Ved utveksling skal det kun brukes originale deler, deler som er godkjent av produsenten eller deler med tilsvarende spesifikasjoner. Andre reservedeler skal kun monteres etter avtale med produsenten.
- Sugegraveren skal kun betjenes i lytefri, driftssikker tilstand. Den tekniske tilstanden må til enhver tid være i samsvar med de landsspesifikke lovbestemte kravene og forskriftene.

- Pumpen brukes kun som beregnet.
- Alle sikkerhetsbestemmelsene overholdes.
- Alle vedlikeholdsarbeidene skal kun gjennomføres av kvalifisert fagpersonale etter intervallplan og på fagmessig måte.

2.3.2 Opplæring av personalet

Personalet må opplæres omfattende før drift av pumpen om følgende:

- Fagmessig bruk av pumpen
- Mulige ulykkesfarer og tiltak for å unngå disse

Brukeren må sikre at undervisningen gjentas i rimelige avstander.

2.3.3 Personalets kvalifikasjon

Idriftsetting, betjening, drift og vedlikehold og reparasjon av pumpen krever grunnleggende fagkunnskaper samt kunnskap om tilhørende fagbegreper. For å garantere driftssikkerheten skal disse aktivitetene derfor kun utføres av kvalifisert, opplært, sikkerhetsteknisk opplært og autorisert fagpersonale eller av en opplært person under tilsyn av fagpersonale.

Fagpersonale

Som fagpersonale gjelder de som på grunnlag av sin faglige utdanning er i stand til å utføre betjenings- og reparasjonsoppgaver på fagmessig måte.

Fagpersonale er en person som på grunnlag av faglig utdanning, kunnskap og erfaringer samt kjennskap til de gjeldende standardene og bestemmelsene, kan bedømme det tildelte arbeidet og gjenkjenne mulige farer.

Fagpersonalet kjenner innholdet i denne bruksanvisningen og all dokumentasjon som

medfølger, og som har lest og forstått innholdet.

Utdannet personale

En opplært person er en person som har blitt rimelig undervist og opplært i de oppgavene han har fått og de mulige farene som kan forekomme ved feil atferd. En opplært person kjenner de nødvendige verneinnretningene, vernetiltakene, gjeldende bestemmelser og ulykkesforebyggende forskrifter, er opplært om driftsforhold og har dokumentert sine ferdigheter.

MERK

Opplært personale må alltid være under tilsyn av minst én fagperson.

2.4 Personlig verneutstyr

Personlig verneutstyr beskytter deg mot skader.

- ▶ Benytt vernesko.
- ▶ Bruk arbeidsklær og eventuelt vernehansker under arbeid på pumpen.

2.5 Sikkerhetsinnretninger

Sikkerhetsinnretninger, slik som vernedekslar, tjener til å beskytte deg mot skader på faresleder.

- ▶ Bruk bare pumpen med intakte og fungerende sikkerhetsinnretninger. Kontroller før innkobling om alle sikkerhetsinnretninger er satt på plass. Etter at vedlikeholdsarbeidene er avsluttet, sett på plass alle sikkerhetsinnretninger.
- ▶ Fjern vernedekslar kun når pumpen står stille. Sikre pumpen mot gjeninnkobling.

2.6 Sikkerhet ved generell håndtering av pumpen

2.6.1 Ulykkesforebygging

Lovbestemte og bedriftsbestemte ulykkesforebyggende forskrifter kan forhindre personska-der. Overhold gjeldende lokale forskrifter.

2.6.2 Den sikre arbeidsplassen

Forutsetning for sikkert og effektivt arbeid er en sikker arbeidsplass.

- ▶ Hold alltid arbeidsplassen ren.
- ▶ Forsyningsledninger må legges slik at det ikke finnes noen fare for å snuble. Sørg for god belysning under arbeidet.

2.6.3 De fem sikkerhetsreglene

BVed alle arbeider på elektriske komponenter skal de fem sikkerhetsreglene følges (etter DIN VDE 0105-100:2015-10). Disse er:

- Koble fra
- Sikre mot gjeninnkobling
- Fastslå spenningsfrihet på alle poler
- Jord og kortslutt
- Isolere nærliggende deler som står under spenning

2.6.4 Atferd i nødsituasjoner

Det er oppstått en nødsituasjon hvis du merker en uventet fare. En uventet fare foreligger f.eks. ved:

- Alvorlige personska-der (f.eks. strømslag, fall)
- Alvorlige farer (f.eks. brann)

Hvis du merker en fare, må du handle raskt.

- ▶ Avbryt arbeidsforløpet.
- ▶ Advar andre arbeidere.
- ▶ Alarmer redningspersonale.
- ▶ Ta eventuelt pumpen ut av drift.

2.7 Restfarer

Til tross for sikker konstruksjon og tekniske verneinnretninger finnes det fortsatt noen uunngåelige, ikke åpenbare restfarer.

- ▶ Overhold alle sikkerhetsanvisningene i denne bruksanvisningen for å unngå restfarer.

2.7.1 Støy



Produsenten garanterer at en ny pumpe, som ble levert direkte fra fabrikk, under normale driftsbetingelser produserer en støybelastning (luft) på maksimalt 70 dB (A).

2.7.2 Fare for strømstøt



Når strømførende deler berøres, kan det forekomme et dødelig strømstøt.

- ▶ Det er kun opplært fagpersonale som skal gjennomføre arbeider på den elektriske forsyningen.
- ▶ Koble før alle arbeider påbegynnes ut pumpen og sikre den mot gjeninnkobling. Gjennomfør arbeidet på pumpen kun i spenningsfri tilstand.
- ▶ Løse forbindelser, skadede eller slitte kabler skal skiftes ut umiddelbart.
- ▶ Ikke klem kablene og ikke legg trykk på dem.

2.7.3 Fare for utsivende smøremiddel



Smøremidler kan flyte ut av pumpe og forurense vannet.

3 Funksjonsbeskrivelse

3.1 Bruksområde

SPT-R-pumpene er robuste, slitesterke og lette dreneringspumper med rørehode til pumping av sandholdig regn-, grunn- og skittenvann. De kan brukes til ulike oppgaver i hus, gård, hage, landbruk, underjordiske konstruksjoner, vassdragsanlegg og i industrien. De er velegnet til bruk i brannvesen, for katastrofeberedskap og drenering av byggeplasser.

For valg av riktig pumpe ta kontakt med SPT eller en autorisert salgspartner.

3.2 Oppbygging av pumpen

3.2.1 Oversikt

Se figur pumpe, side 108.

Pos.	Beskrivelse
1	Tilkoblingskabel
2	Bærehåndtak
3	Motorlokk
4	Rotor
5	Stator med statorhus
6	Glideringpakning
7	Oljehus
8	Kobling, Storz C
9	Løpehjul
10	Røreverk
11	Pumpekapsel
12	Trykkutgang
13	Innløpssil

4 Transport og oppstilling

4.1 Transport

ADVARSEL

Fare for velting av pumpen

- ▶ Plasser pumpen på et stabilt underlag.
- ▶ Sikre pumpen mot fall eller bortrulling.

ADVARSEL

Fare for personskade på grunn av brudd på bærehåndtakene

- ▶ Kontroller bærehåndtaket til pumpen før løfting for slitasje og skader.

Pumpen kan transporteres vertikalt og horisontalt.

- ▶ For transport av pumpen bruk alltid håndtaket.
- ▶ Ikke løft pumpen etter motorkabelen eller slangen.

4.2 Oppstilling

FARE

Livsfare på grunn av elektrisk støt

- ▶ Overhold lovbestemte forskrifter ved arbeid på pumpen.
- ▶ Arbeid på elektriske komponenter må bare utføres av elektrikere.
- ▶ Pumpen og eventuelt anlegg skal kobles fra spenningskilden før arbeid på de elektriske komponentene.

4.3 Oppbevaring

Pumpen kan oppbevares vertikalt og horisontalt.

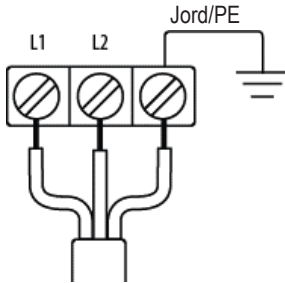
- ▶ Sikre pumpen slik at den ikke kan rulle bort.
- ▶ Sett pumpen på stabilt underlag, slik at den ikke kan velte.

Hvis pumpen skal lagres over lengre tid, velg et rent og tørt sted (relativ luftfuktighet < 40 %). Kontroller pumpen som følger etter lengre lagring av pumpen:

- ▶ Drei løpehjulet for hånd.
- ▶ Kontroller tetningene og kabelinnføringene.

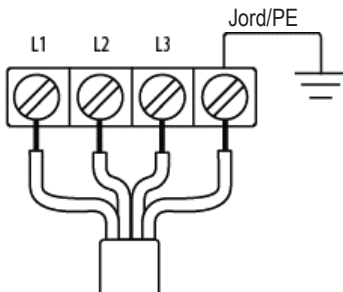
4.4 Elektrisk tilkobling

230 V



L1 brun
 L2 (N) blå
 Jord/PE gul/grønn

400 V



L1 brun
 L2 svart
 L3 grå
 Jord/PE gul/grønn

5 Idriftsetting og drift

FARE

Livsfare på grunn av elektrisk støt

Ved berøring av deler som står under spenning – også i tilfelle feil – er det fare.

- ▶ Pumpen skal ikke brukes når det befinner seg personer i vannet.

ADVARSEL

Fare for klemming eller inntrekking ved rotoren

Det er fare for kuttskader ved inngrep i løpehjulet

- ▶ Pumpen skal kun tas i drift når alle sikkerhetsinnretninger er installert forskriftsmessig og virker slik de skal.

ADVARSEL

Fare for velting av pumpen

- ▶ Plasser pumpen på et stabilt underlag.
- ▶ Sikre pumpen mot fall eller bortrulling.

FORSIKTIG

Fare på grunn av startrykk ved innkobling

Støtet ved innkobling kan være ekstremt kraftig.

- ▶ Hold aldri fast i håndtaket ved innkobling av pumpen.
- ▶ Plasser pumpen på et fast og stabilt underlag, der den ikke kan skli.

FORSIKTIG

Fare på grunn av utsprutende væsker under høyt trykk

- ▶ Ved utettheter eller skadede komponenter skal pumpen kobles ut og sikres mot gjeninnkobling.

5.1 Installasjon av pumpen

1. Koble til trykkledningen.
2. Koble til strømkabelen.

Pumpen kan henges opp på håndtaket litt over bakken. Her må det utvises forsiktighet på grunn av et ev. høyt startrykk i pumpen avhengig av pumpeeffekten!

5.2 Kontrollere dreieretning

Den riktige dreieretningen til pumpen finnes når startrykket er mot klokkeretning (sett ovenfra).



Når dreieretningen er feil, må to av fasene veksles (400 V) (dette arbeidet må overlates til autorisert elektriker).

6 Feilutbedring

ADVARSEL

Fare for klemming eller inntrekking ved rotoren

Det er fare for kuttskader ved inngrep i løpehjulet

- ▶ Separer pumpen fra spenningskilden før utbedring av feil.
- ▶ Sikre pumpen mot gjeninnkobling.

6.1 Mulige feil

Feil	Mulig(e) årsak(er)	Utbedring
Pumpen starter ikke	Ingen strømforsyning	Kontroller strømforsyningen og ev. gjenopprett
	Strømledning skadet	Kontroller forsyningsledningen og ev. skift ut.
	Løpehjul blokkert	Kontroller løpehjulet og ev. fjern tilstopping eller blokkering
Motorvern blir utløst	Løpehjul blokkert	Kontroller løpehjulet og ev. fjern tilstopping eller blokkering
	Spenningen er for lav	Kontroller spenningsforsyningen og opprett nominell spenning
	Frekvens for høy (60 Hz)	Kontroller nettfrekvensen og opprett den nominelle spenningen. Ev. bytt modell
	Pumpe overopphetet	Kontroller om pumpen transporterer tilstrekkelig med væske, ev. rengjør innløpssilen Unngå sluredrift
	Nominell strøm feil innstilt etter reparasjon	Få innstillingen til motorvernmodulen kontrollert og innstilt av fagpersonale
	Motor defekt	Kontroller og ev. skift ut stator
	Overbelastning gjennom for høy andel av faststoff	Fortynn medium (maks. 20 % faststoffandel)
Rengjør innløpssil		
Hvis for mye sediment suges inn, still pumpen på forhøyet betongblokk		
Transportytelsen (mengde/høyde) er for lav	Løpehjul slitt eller skadet	Skift ut løpehjul
	Slangen er tett	Fjern tilstoppingen. Legg slangen rett og uten knekk
	Innløpssil er tilstoppet	Rengjør innløpssil, unngå sedimenttransport
	Feil dreieretning	Kontroller dreiefelt og ev. opprett høyre dreiefelt med fasevender eller kontroller ev. tilkoblingen
Økt driftslyd	Lagerskader	Skift ut kulelager
	Steiner i innløpssil	Rengjør innløpssil

7 Vedlikehold og service

FARE

Livsfare på grunn av elektrisk støt

Ved berøring av deler som står under spenning – også i tilfelle feil – er det fare.

- ▶ Pumpen skal ikke brukes når det befinner seg personer i vannet.
- ▶ Overhold lovbestemte forskrifter ved arbeid på pumpen.
- ▶ Arbeid på elektriske komponenter må bare utføres av elektrikere.
- ▶ Pumpen og eventuelt anlegg skal kobles fra spenningskilden før arbeid på de elektriske komponentene.

ADVARSEL

Fare for klemming eller inntrekking ved rotoren

Det er fare for kuttskader ved inngrep i løpehjulet

- ▶ Separer pumpen fra spenningskilden før vedlikeholdsarbeider.
- ▶ Sikre pumpen mot gjeninnkobling.

ADVARSEL

Fare for velting av pumpen

- ▶ Plasser pumpen på et stabilt underlag.
- ▶ Sikre pumpen mot fall eller bortrulling.

ADVARSEL

Fare for personskade på grunn av brudd på bærehåndtakene

- ▶ Kontroller bærehåndtaket til pumpen før løfting for slitasje og skader.

FORSIKTIG

Fare på grunn av startrykk ved innkobling

Støtet ved innkobling kan være ekstremt kraftig.

- ▶ Separer pumpen fra spenningskilden før vedlikeholdsarbeider.
- ▶ Sikre pumpen mot gjeninnkobling.

FORSIKTIG

Fare for kuttskaper på skarpe kanter

Slitte løpehjul har ofte svært skarpe kanter.

- ▶ Ved demontering og montering av løpehjulet bruk vernehansker.

 **FORSIKTIG**
Fare på grunn av utsprutende olje

Oljen i huset kan fortsatt stå under trykk og sprute ut når oljepåfyllingsskruen åpnes.

- ▶ Ved løsning av oljepåfyllingsskruen må du holde en klut over oljehuset for å unngå sprut.

Regelmessige kontroller og forebyggende vedlikehold garanterer en pålitelig og sikker drift. Kontroller pumpen minst hver sjettede måned.

Vedlikeholds- og reparasjonsarbeider skal kun utføres av opplært fagpersonale i henhold til vedlikeholdsplanen.

Alt arbeid på det elektriske utstyret til pumpen skal kun utføres av utdannede elektrofagfolk.

Ved større vedlikeholdsarbeider og inspeksjoner kan du benytte en avtaleforhandler som er autorisert av SPT eller et avtaleverksted.

Gjennomfør vedlikeholds- og reparasjonsarbeider kun ved utkoblet pumpe. Overhold de ulykkesforebyggende forskriftene.

8 Ta ut av drift

 **FARE**
Livsfare på grunn av elektrisk støt

- ▶ Overhold lovbestemte forskrifter ved arbeid på pumpen.
- ▶ Arbeid på elektriske komponenter må bare utføres av elektrikere.
- ▶ Pumpen og eventuelt anlegg skal kobles fra spenningskilden før arbeid på de elektriske komponentene.

 **FORSIKTIG**
Fare på grunn av utsprutende olje

Oljen i huset kan fortsatt stå under trykk og sprute ut når oljepåfyllingsskruen åpnes.

- ▶ Ved løsning av oljepåfyllingsskruen må du holde en klut over oljehuset for å unngå sprut.

Pumpen skal kun tas ut av drift av kvalifiserte personer som følger sikkerhetsinstruksene. Forsikre deg om at det kun oppholder seg autoriserte personer i arbeidsområdet.

8.1 Forbigående uttak fra drift

For forbigående uttak fra drift kobler du ut pumpen.

8.2 Permanent uttak fra drift

For permanent uttak fra drift sikrer du i tillegg til de ovennevnte punktene pumpen mot gjenninnkobling.

Til slutt separerer du strømforsyningen ved at du trekker ut støpselet.

9 Resirkulering og avfallshåndtering

9.1 Emballasje

Til forsendelsen ble komponentene pakket i henhold til transportforholdene. Pakningen skal derfor etter bruk sorteres etter materialer og avfallshåndteres. Resirkulering for å forhindre søppel er å foretrekke.

9.2 Pumpe



Pumper som har nådd slutten på den tekniske levetiden, kan returneres til Söndgerath eller andre avtaleforetak.

Hvis du ikke sender tilbake pumpen, må den avfallshåndteres i henhold til de aktuelle miljøforskriftene.

MERK



Smørestoffer må transporteres og avfallsbehandles på miljøriktig måte.

- Overhold de lokale lovbestemmelserne.

10 Tekniske spesifikasjoner

10.1 SPT 400R / SPT 750R

	SPT 400 R/W	SPT 400 R/WS	SPT 400 R/D	SPT 750 R/W
Nominell motoreffekt P2 [kW]	0,4	0,4	0,4	0,75
Nominell spenning [V]	230	230	400	230
Nominell strøm [A]	3	3	1,1	5,8
Start	direkte / DOL			
Tilkoblingskabel	H07RN-F 3G 1,0 mm ² 10 m	H07RN-F 3G 1,0 mm ² 10 m	H07RN-F 3G 1,0 mm ² 10 m	H07RN-F 3G 1,0 mm ² 10 m
Transporthøyde H. min. [m]	0			
Transporthøyde H. maks. [m]	12	12	12	18
Maks. væskestrøm Q [l/min]	240	240	240	375
Maks. væskestrøm Q[m ³ /h]	14,4	14,4	14,4	22,5
Inndykkingsdybde maks. [m]	10			
Vekt [kg]	11,3	11,3	11,3	13,9
Fri gjennomgang [mm]	6			
Mekanisk tetning	CA/CE-SIC/SIC			
Oljemengde [ml]	175			

W = Vekselstrøm

D = Trefasestrøm

	SPT 750 R/WS	SPT 750 R/D
Nominell motoreffekt P2 [kW]	0,75	0,75
Nominell spenning [V]	230	400
Nominell strøm [A]	5,8	1,9
Start	direkte / DOL	
Tilkoblingskabel	H07RN-F 3G 1,0 mm ² 10 m	H07RN-F 4G 1,0 mm ² 10 m
Transporthøyde H. min. [m]	0	
Transporthøyde H. maks. [m]	18	18
Maks. væskestrøm Q [l/min]	375	375
Maks. væskestrøm Q [m³/h]	22,5	22,5
Inndykkingsdybde maks. [m]	10	
Vekt [kg]	13,9	13,9
Fri gjennomgang [mm]	6	
Mekanisk tetning	CA/CE-SIC/SIC	
Oljemengde [ml]	175	

W = Vekselstrøm

D = Trefasestrøm

10.2 SPT 750R-V

	SPT 750 R/W-V	SPT 750 R/WS-V
Nominell motoreffekt P2 [kW]	0,75	0,75
Nominell spenning [V]	230	230
Nominell strøm [A]	5,8	5,8
Start	direkte / DOL	
Tilkoblingskabel	H07RN-F 3G 1,0 mm ² 10 m	H07RN-F 3G 1,0 mm ² 10 m
Transporthøyde H. min. [m]	0	
Transporthøyde H. maks. [m]	10	10
Maks. væskestrøm Q [l/min]	560	560
Maks. væskestrøm Q [m ³ /h]	33,6	33,6
Inndykkingsdybde maks. [m]	10	
Vekt [kg]	13,9	13,9
Fri gjennomgang [mm]	6	
Mekanisk tetning	CA/CE-SIC/SIC	
Oljemengde [ml]	175	

W = Vekselstrøm

D = Trefasestrøm

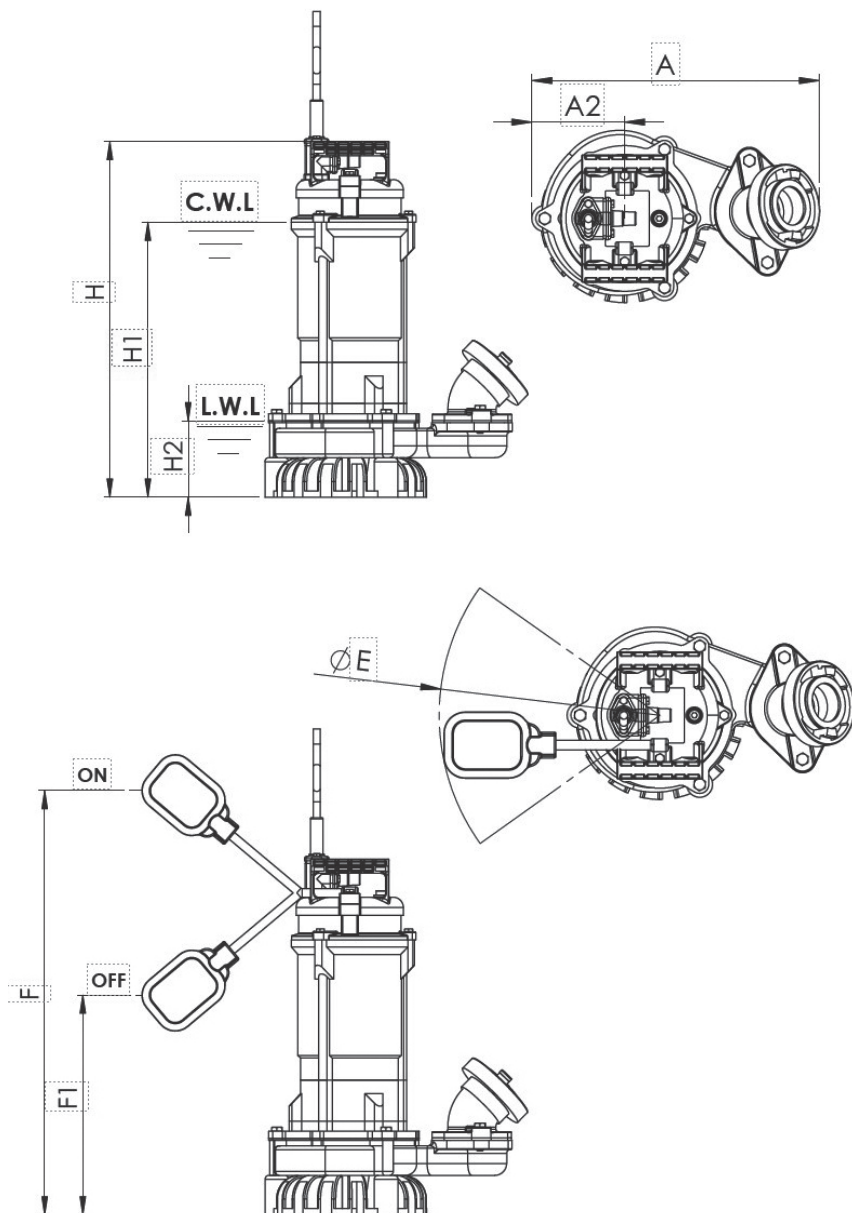
10.3 SPT 1500R

	SPT 1500 R/W	SPT 1500 R/W-C	SPT 1500 R/D	SPT 1500 R/D-C
Nominell motoreffekt P2 [kW]	1,5	1,5	1,5	1,5
Nominell spenning [V]	230	230	400	400
Nominell strøm [A]	13	9,5	3,7	2,9
Start	direkte / DOL			
Tilkoblingskabel	H07RN-F 3G 1,5 mm ² 20 m ²	H07RN-F 3G 1,5 mm ² 20 m ²	H07RN-F 4G 1,5 mm ² 20 m ²	H07RN-F 4G 1,5 mm ² 20 m ²
Transporthøyde H. min. [m]	0			
Transporthøyde H. maks. [m]	21,5	19	21,5	19
Maks. væskestrøm Q [l/min]	658	500	658	500
Maks. væskestrøm Q [m ³ /h]	39,48	30	39,48	30
Inndykkingsdybde maks. [m]	10			
Vekt [kg]	18,1	18	18,1	18
Fri gjennomgang [mm]	6			
Mekanisk tetning	CA/CE-SIC/SIC			
Oljemengde [ml]	300			

W = Vekselstrøm

D = Trefasestrøm

10.4 Mål





	SPT 400 R/W	SPT 400 R/WS	SPT 400 R/D	SPT 750 R/W	SPT 750 R/WS	SPT 750 R/D
DN	50 / 2"	50 / 2"	50 / 2"	50 / 2"	50 / 2"	50 / 2"
A	284	284	284	294	294	294
A1	94	94	94	94	94	94
A2	117	117	117	133	133	133
H	352	352	352	377	377	377
H1*	200	200	200	225	225	225
H2**	84	84	84	84	84	84
E		400			400	
F		400			440	
F1		200			240	



	SPT 750 R/W-V	SPT 750 R/ WS-V	SPT 1500 R/W	SPT 1500 R/W-C	SPT 1500 R/D	SPT 1500 R/D-C
DN	50 / 2"	50 / 2"	50 / 2"	50 / 2"	50 / 2"	50 / 2"
A	294	294	340	340	340	340
A1	94	94	107	107	107	107
A2	138	138	155	155	155	155
H	426,5	426,5	464	464	464	464
H1*	294	294	308	308	308	308
H2**	112	112	94	94	94	94
E		400				
F		463				
F1		263				

Alle mål i mm.

* C.W.L.: Kontinuerlig vannstand

** L.W.L.: Laveste vannstand

10.5 Typeskilt

Söndgerath Pumpen GmbH Zur Schmiede 7-45141 Essen +49(0)201.890610-0, www.spt-pumpen.de		 eine Wellenlänge voraus	
Tauchmotorpumpe			
Typ		S/N L- ABCD-567	
H max	<input type="text"/> m	Baujahr	<input type="text"/>
Q max	<input type="text"/> l/min	Gewicht	<input type="text"/>
Spannung	<input type="text"/> V	~	<input type="text"/> IP 68
Strom	<input type="text"/> A	∇	<input type="text"/> T _{max} 40 °C
P ₂	<input type="text"/> kW	Drehzahl	<input type="text"/> 2850 1/min

Betegnelse	Beskrivelse
S/N	Serienummer
H max	Maks. transporthøyde
Q max	Maks. væskestrøm
Spannung	Nominell spenning
Strom	Nominell strøm
P ₂	Nominell effekt
Baujahr	Produksjonsår
Gewicht	Vekt
~	Antall faser
IP ...	Vernetype
∇	Maks. inndykkingsdybde
T max	Maks. medietemperatur
Drehzahl	Turtall

11 Samsvarserklæring

EU-samsvarserklæring

i henhold til EUs maskindirektiv 2006/42/EU, vedlegg II 1. A

**Produsent**

Söndgerath Pumpen GmbH
Zur Schmiede 7
DE-45141 Essen

Navn på personen som er basert i organisasjonen med fullmakt til sammenstilling av de tekniske dokumentene

Söndgerath Pumpen GmbH
Zur Schmiede 7
DE-45141 Essen

Beskrivelse og identifisering av maskinen

Produkt Nedsenkbar pumpe
Typer SPT 400 R / W - SPT 400 R / WS - SPT 400 R / D
SPT 750 R / W - SPT 750 R / WS - SPT 750 R / W-V - SPT 750 R / WS-V - SPT 750 R / D
SPT 1500 R / W - SPT 1500 R / D
Funksjon Den neddykkbare pumpen er utformet for bruk på byggeplasser for transport av tilsmusset vann.

Det erklæres uttrykkelig at maskinen er i samsvar med alle gjeldende bestemmelser i følgende EU-direktiver eller -forordninger:

2006/42/EF Direktiv 2006/42/EF fra Det europeiske parlament og Rådet av den 17. mai 2006 vedrørende maskiner og for endring av direktiv 95/16/EF (ny utgave) (1)

Publikasjonsreferanse for brukte harmoniserte standarder i henhold til artikkel 7, avsnitt 2:

EN ISO 14120:2015 Sikkerhet for maskiner – separerende verneinnretninger – generelle krav til utforming og bygging av faststående og bevegelige separerende verneinnretninger (ISO 14120:2015)
EN ISO 13857:2008 Maskinsikkerhet — Sikkerhetsavstander for å hindre at faresoner nås av øvre og nedre lemmer (ISO 13857:2008)
EN 809:1998+A1:2009/AC:2010 Pumper og pumpeaggregater for væsker – Generelle sikkerhetstekniske krav
EN 60335-2-41:2003/A2:2010 Sikkerhet for elektriske enheter for bruk i husholdningen og liknende formål – Del 2-41: Spesielle krav til pumper

Publikasjonsreferanse for brukte øvrige tekniske standarder og spesifikasjoner:

EN 60335-1:2002/A1:2004/AC:2007 Sikkerhet for elektriske apparater til husholdningsbruk og lignende formål – Del 1: Generelle krav IEC 60335-1:2001 (modifisert)

Essen 12.06.2023



Sted, dato

Underskrift
Andreas Söndgerath
Administrerende direktør



Underskrift
Carsten Söndgerath
Administrerende direktør

Svenska

Innehållsförteckning

1	Om den här bruksanvisningen	85
1.1	Målgrupp	85
1.2	Presentation av information	85
1.3	Ansvar	85
1.4	Garantivillkor	85
1.5	Anvisningens giltighet	85
2	Säkerhet	86
2.1	Introduktion	86
2.1.1	Förvaring av underlagen	86
2.1.2	Varningsanvisningarnas konstruktion och struktur	86
2.1.3	Använda varningstecken	86
2.2	Användningsområde	87
2.2.1	Avsedd användning	87
2.2.2	Rimligt förutsebart missbruk	87
2.2.3	Komponenter som installeras i efterhand	87
2.3	Krav på driftsansvarig och personal	87
2.3.1	Driftsansvarigs förpliktelser	87
2.3.2	Utbildning av personalen	88
2.3.3	Personalens kvalifikationer	88
2.4	Personlig skyddsutrustning	89
2.5	Säkerhetsanordningar	89
2.6	Säkerhet vid allmän hantering av pumpen	89
2.6.1	Olycksförebyggande	89
2.6.2	Den säkra arbetsplatsen	89
2.6.3	De fem säkerhetsreglerna	89
2.6.4	Beteende i en nödsituation	89
2.7	Restrisker	90
2.7.1	Buller	90
2.7.2	Risk för elchock	90
2.7.3	Risk för läckande smörjmedel	90

3	Funktionsbeskrivning	91
3.1	Användningsområde	91
3.2	Pumpens konstruktion.....	91
3.2.1	Översikt.....	91
4	Transport och uppställning	92
4.1	Transport.....	92
4.2	Uppställning	92
4.3	Förvaring.....	92
4.4	Elektrisk anslutning	93
5	Idrifttagning och drift	94
5.1	Installation av pumpen	94
5.2	Kontrollera rotationsriktningen	95
6	Felavhjälpning	95
6.1	Möjliga fel.....	96
7	Underhåll och service	97
8	Urdrifttagning	98
8.1	Tillfällig urdrifttagning	99
8.2	Slutgiltig urdrifttagning.....	99
9	Återvinning och avyttring	99
9.1	Förpackningsmaterial.....	99
9.2	Pump.....	99
10	Tekniska data	100
10.1	SPT 400R / SPT 750R.....	100
10.2	SPT 750R-V	102
10.3	SPT 1500R.....	103
10.4	Mått.....	104
10.5	Typskylt.....	106
11	Försäkran om överensstämmelse	107



Figurförteckning

Figur pump SPT-R..... 108



1 Om den här bruksanvisningen

Tack för att du har köpt en dränkbar pump från SPT.

Den här bruksanvisningen ska hjälpa dig att lära känna pumpen och få ut så mycket som möjligt av dess kapacitet.

Läs den här anvisningen noggrant innan du använder den dränkbara pumpen för första gången. Spara anvisningen så att du kan slå upp saker senare.

En förteckning över reservdelar med tillhörande beställningsnummer hittar du på vår webbplats:

www.spt-pumpen.de

1.1 Målgrupp

Den här bruksanvisningen vänder sig till följande målgrupper:

- Utbildad manöverpersonal för uppställning, manövrering, rengöring
- Utbildad underhållspersonal

1.2 Presentation av information

För att du ska kunna använda den här anvisningen snabbt och säkert tillämpas enhetliga formateringar, numreringar, symboler, säkerhetsanvisningar (se kapitel 2), begrepp och förkortningar.

- ▶ Åtgärdsanvisningar markeras med en pil.
- Uppräkningar markeras med en punkt.

ANVISNING

Här hittar du anvisningar om hur du undviker eventuella materiella skador.

INFORMATION

Hier erhalten Sie hilfreiche Informationen zum Produkt allgemein oder zur Handhabung.

1.3 Ansvar

Tillverkaren tar inget ansvar för skador och driftstörningar som beror på att bruksanvisningen inte har observerats.

1.4 Garantivillkor

Vi erbjuder en garanti på tolv månader för den här pumpen. Inköpskvittot gäller som garantibevis.

Garantin upphör att gälla vid skador som beror på felaktig användning eller på att tredje part har gjort ändringar av pumpen eller försökt att göra det, eller om pumpen har använts på andra sätt än det avsedda.

1.5 Anvisningens giltighet

Den här bruksanvisningen gäller för pumpar i följande serier:

- SPT 400R / SPT 750R
- SPT 750R-V
- SPT 1500R

2 Säkerhet

2.1 Introduktion

En grundförutsättning för säkerhetsmedveten hantering och felfri drift av pumpen är kunskap om de grundläggande säkerhetsanvisningarna och arbetarskyddsföreskrifterna.

Bruksanvisningen måste läsas, förstås och observeras av alla som ansvarar för drift eller underhåll av pumpen. Därför ska den alltid förvaras på den plats där pumpen används. De lokala säkerhetsföreskrifterna och olycksförebyggande föreskrifterna samt kapitlet "Säkerhet" måste observeras.

2.1.1 Förvaring av underlagen

Den här bruksanvisningen måste förvaras så att den alltid är tillgänglig för alla som arbetar med pumpen.

2.1.2 Varningsanvisningarnas konstruktion och struktur

Varningsanvisningarna i den här bruksanvisningen är konstruerade på ett enhetligt sätt. De betecknar restrisker som kan orsaka personskador eller materiella skador.

Allmän konstruktion

SIGNALORD

Riskens typ och källa

Följder vid icke-beaktande

- ▶ Åtgärder för riskhantering

Följande gäller:

Varningstecken: anger typen av risk med en symbol (se kapitel 2.1.3)

Signalord: anger riskens svårighetsgrad

Översikt över signalorden

FARA

Upplyser om en omedelbart farlig situation som leder till dödsfall eller allvarliga skador vid icke-beaktande

VARNING

Upplyser om en eventuell farlig situation som kan leda till dödsfall eller allvarliga skador vid icke-beaktande

VAR FÖRSIKTIG

Upplyser om en eventuellt farlig situation som kan leda till obetydliga eller lätta skador vid icke-beaktande

2.1.3 Använda varningstecken

I listan nedan förklaras de symboler som används i den här anvisningen.



Varning för risk för personskador eller materiella skador



Varning för elektrisk spänning



Varning för handskador

2.2 Användningsområde

2.2.1 Avsedd användning

Den dränkbara pumpen är avsedd för användning på byggarbetsplatser för pumpning av smutsigt vatten.

Den dränkbara pumpen lämpar sig för följande medier:

- Smutsigt vatten med en andel fasta ämnen på max. 20 %.
- Vätsketemperatur: max. 40 °C (specialutförande på förfrågan).

Pumpen får inte användas för att pumpa bort lättantändliga vätskor. Den får inte användas i områden där brand- eller explosionsrisk föreligger.

Pumpen får inte användas för att pumpa bort avloppsvatten som innehåller fekalier.

Pumpen får bara kopplas till om inga människor befinner sig i vattnet.

Till den avsedda användningen hör också att

- ▶ läsa och förstå säkerhetsanvisningarna,
- ▶ observera bruks- och underhållsanvisningen,
- ▶ efterleva inspektions- och underhållsvillkoren.

2.2.2 Rimligt förutsebart missbruk

Missbruk kan leda till risker och skador på pumpen.

- All användning utöver vad som beskrivs ovan är otillåten.
- Pumpen får inte kopplas till om människor befinner sig i vattnet.

2.2.3 Komponenter som installeras i efterhand

Driftsansvarig ska utvärdera riskerna med komponenter som integreras i efterhand samt med ombyggnader.

2.3 Krav på driftsansvarig och personal

2.3.1 Driftsansvarigs förpliktelser

Driftsansvarig för pumpen ska säkerställa följande:

- Att idrifttagning och manövrering endast görs av utbildad personal.
- Att den här bruksanvisningen alltid är tillgänglig. Den är en del av produkten.
- Att den utbildade personalen har läst och förstått bruksanvisningen och särskilt säkerhetsanvisningarna före manövrering, underhåll och reparation.
- Att manöverpersonalen känner till de grundläggande föreskrifterna för arbetssäkerhet och olycksförebyggande.
- Att de tillåtna användningsvillkoren efterlevs.
- Att ytterligare eventuella risker som kan uppstå genom särskilda arbetsvillkor på platsen där pumpen används fastställs i en riskbedömning.
- Att endast originaldelar, delar som har godkänts av tillverkaren eller delar med motsvarande specifikationer används vid byten. Andra reservdelar får bara monteras efter samråd med tillverkaren.
- Att pumpen bara används i felfritt, driftsäkert skick. Det tekniska skicket ska alltid



efterleva de nationella lagstadgade kraven och föreskrifterna.

- Att pumpen används på det avsedda sättet.
- Att alla säkerhetsbestämmelser efterlevs.
- Att alla underhållsuppgifter utförs i tid och på korrekt sätt samt endast av kvalificerad personal.

2.3.2 Utbildning av personalen

Före användning av pumpen måste personalen få omfattande utbildning om

- korrekt användning av pumpen,
- eventuella olycksrisker och åtgärder för att avvärja dem.

Driftsansvarig måste se till att utbildningen upprepas med lämpliga intervall.

2.3.3 Personalens kvalifikationer

Idrifttagning, manövrering, drift samt underhåll och service av pumpen kräver grundläggande fackkunskaper och kunskap om tillhörande facktermer. För att garantera driftsäkerheten får dessa arbeten därför bara genomföras av en kvalificerad, instruerad, säkerhetstekniskt utbildad och auktoriserad yrkesutbildad person eller av en utbildad person under ledning av en yrkesutbildad person.

Yrkesutbildad personal

Som yrkesutbildad person räknas någon som genom en yrkesutbildning kan genomföra manöver- och underhållsuppgifter på korrekt sätt.

En yrkesutbildad person kan genom yrkesutbildning, kunskap och erfarenheter samt kunskap om gällande standarder och bestämmelser bedöma det arbete som ska genomföras och identifiera eventuella risker.

Den yrkesutbildade personen känner till innehållet i den här bruksanvisningen och alla tillhörande underlag samt har läst och förstått underlagen.

Utbildad personal

Som utbildad person räknas någon som på lämpligt sätt har fått undervisning i och lärt sig om de uppgifter som han eller hon ska genomföra och de eventuella riskerna vid felaktigt beteende. En utbildad person känner till de nödvändiga skyddsanordningarna, skyddsåtgärderna, de gällande bestämmelserna och de olycksförebyggande föreskrifterna samt har informerats om driftsförhållandena och intygat sin kompetens.

ANVISNING

Utbildad personal måste alltid handledas av minst en yrkesutbildad person.

2.4 Personlig skyddsutrustning

Personlig skyddsutrustning skyddar dig mot skador.

- ▶ Använd skyddsskor.
- ▶ Använd arbetskläder och vid behov skyddshandskar vid arbeten på pumpen.

2.5 Säkerhetsanordningar

Säkerhetsanordningar såsom skyddskåpor syftar till att skydda dig mot skador i riskområden.

- ▶ Använd bara pumpen med intakta och fungerande säkerhetsanordningar. Kontrollera att alla säkerhetsanordningar är på plats före tillkoppling. Montera alla säkerhetsanordningar igen när underhållsarbeten har genomförts.
- ▶ Ta bara bort skyddskåporna när pumpen står stilla. Säkra pumpen så att den inte går att koppla till igen.

2.6 Säkerhet vid allmän hantering av pumpen

2.6.1 Olycksförebyggande

Lagstadgade samt interna olycksförebyggande föreskrifter kan förhindra skador. Observera de gällande lokala föreskrifterna.

2.6.2 Den säkra arbetsplatsen

En förutsättning för säkert och ergonomiskt arbete är en säker arbetsplats.

- ▶ Håll alltid arbetsplatsen ren.
- ▶ Matningsledningar måste dras så att det inte uppstår några snubbelrisker.
- ▶ Se till att belysningen är god under arbetet.

2.6.3 De fem säkerhetsreglerna

Observera de fem säkerhetsreglerna vid alla arbeten på elektriska komponenter (enligt DIN VDE 0105-100:2015-10). Reglerna är följande:

- Frånkoppla.
- Säkra mot återinkoppling.
- Fastställ allpolig spänningsfrihet.
- Jorda och kortslut.
- Täck över närliggande, spänningssatta delar.

2.6.4 Beteende i en nödsituation

En nödsituation föreligger om du upptäcker en oväntad fara. En oväntad fara föreligger t.ex. vid

- allvarliga skador (t.ex. elchock, fall),
- allvarliga risker (t.ex. brand).

Om du identifierar en fara måste du handla snabbt.

- ▶ Avbryt arbetsförloppet.
- ▶ Varna andra arbetstagare.
- ▶ Larma räddningstjänsten.
- ▶ Ta vid behov pumpen ur drift.

2.7 Restrisker

Trots säker konstruktion och tekniska skyddsanordningar kvarstår ej uppenbara restrisker som inte går att undvika.

- ▶ Avväj restriskerna genom att observera alla säkerhetsanvisningar i den här bruksanvisningen.

2.7.1 Buller



Tillverkaren garanterar att en ny pump som kommer direkt från fabriken vid normala driftförhållanden orsakar en bullerbelastning (luft) på maximalt 70 dB (A).

2.7.2 Risk för elchock



Om strömförande delar vidrörs kan en dödlig elchock bli följden.

- ▶ Endast utbildad personal får genomföra arbeten på elförsörjningen.
- ▶ Koppla från pumpen innan arbetena påbörjas och säkra den mot återinkoppling. Genomför bara arbeten på pumpen när den inte står under spänning.
- ▶ Lösa anslutningar och brända kablar måste bytas ut omedelbart.
- ▶ Kläm inte kablar och kläm inte fast dem.

2.7.3 Risk för läckande smörjmedel



Smörjmedel kan läcka ut ur pumpen och förorena vattnet.

3 Funktionsbeskrivning

3.1 Användningsområde

Pumparna SPT-R är robusta, nötningsbeständiga och lätta dräneringspumpar med omrörarhuvud för pumpning av sandhaltigt regn-, grund- eller smutsvatten. De kan användas för olika uppgifter i hus, gårdsplan, trädgård, lantbruk, grundläggning, vattenbyggnadsteknik och i industrin. Detta är idealiskt för användning vid brandbekämpning, katastrofskydd och byggplatsdränering.

Kontakta SPT eller en auktoriserad distributör om du är osäker på hur du väljer rätt pump.

3.2 Pumpens konstruktion

3.2.1 Översikt

Se figur pump, sida 108.

Pos.	Beskrivning
1	Anslutningsledning
2	Handtag
3	Motorlock
4	Rotor
5	Stator med hus
6	Glidringstätning
7	Oljehus
8	Koppling, Storz C
9	Löphjul
10	Omrörare
11	Pumphus
12	Tryckuttag
13	Inloppssil

4 Transport och uppställning

4.1 Transport

WARNING

Risk för att pumpen välter

- ▶ Placera pumpen på ett stabilt underlag.
- ▶ Säkra pumpen så att den inte kan välta eller rulla iväg.

WARNING

Skaderisk på grund av att bärhandtagen går sönder

- ▶ Kontrollera om pumpens bärhandtag är slitet och skadat innan du bär.

Pumpen kan transporteras vertikalt och horisontellt.

- ▶ Använd alltid handtaget för att transportera pumpen.
- ▶ Lyft inte pumpen i motorkabeln eller slangen.

4.2 Uppställning

FARA

Livsfara vid elchock

- ▶ Följ de lagstadgade föreskrifterna vid arbeten på pumpen.
- ▶ Endast elektriker får utföra arbeten på elektriska komponenter.
- ▶ Koppla bort pumpen och vid behov anläggningen från spänningskällan före arbeten på de elektriska komponenterna.

4.3 Förvaring

Pumpen kan förvaras vertikalt och horisontellt.

- ▶ Säkra pumpen så att den inte kan rulla iväg.
- ▶ Ställ pumpen på en stabil yta så att den inte kan välta.

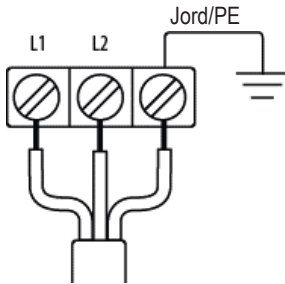
Om pumpen ska förvaras en längre tid bör du välja en ren och torr plats (relativ luftfuktighet < 40 %).

Kontrollera pumpen enligt följande efter längre förvaring:

- ▶ Vrid löphjulet för hand.
- ▶ Kontrollera tätningarna och kabelinföringarna.

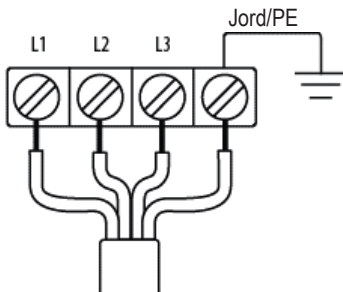
4.4 Elektrisk anslutning

230 V



L1 Brun
L2 (N) Blå
Jord/PE Gul/grön

400 V



L1 Brun
L2 Svart
L3 Grå
Jord/PE Gul/grön

5 Idrifttagning och drift

FARA

Livsfara vid elchock

En risk föreligger vid beröring av delar som är spänningssatta – även vid ett fel.

- ▶ Pumpen får inte användas om människor befinner sig i vattnet.

VARNING

Risk för att klämmas eller dras in i rotern

Risk för skärskador vid ingrepp i löphjulet

- ▶ Ta bara pumpen i drift om alla säkerhetsanordningar är korrekt installerade och fungerar.

VARNING

Risk för att pumpen välter

- ▶ Placera pumpen på ett stabilt underlag.
- ▶ Säkra pumpen så att den inte kan välta eller rulla iväg.

VAR FÖRSIKTIG

Risk på grund av startrycket vid tillkoppling

Stöten vid tillkoppling kan vara mycket kraftig.

- ▶ Håll aldrig i handtaget vid tillkoppling av pumpen.
- ▶ Placera pumpen på ett fast och stabilt underlag som den inte kan halka på.

VAR FÖRSIKTIG

Risk på grund av att vätskor under högt tryck sprutar ut

- ▶ Koppla från pumpen vid läckage eller skadade komponenter och säkra den mot fortsatt drift.

5.1 Installation av pumpen

1. Anslut tryckledningen.
2. Anslut strömkabeln.

Pumpen kan placeras strax över golvet, hängande i handtaget. Tänk på att pumpen eventuellt kan ha ett kraftigt startryck beroende på pumpeffekten!

5.2 Kontrollera rotationsriktningen

Pumpen har rätt rotationsriktning om startrycket sker moturs (sett ovanifrån).



Om rotationsriktningen är felaktig måste två av faserna förväxlas (400 V) (låt en utbildad elektriker göra detta arbete).

6 Felavhjälpning

VARNING

Risk för att klämmas eller dras in i rotorn

Risk för skärskador vid ingrepp i löphjulet

- ▶ Koppla bort pumpen från spänningskällan innan fel åtgärdas.
- ▶ Säkra pumpen mot återinkoppling.

6.1 Möjliga fel

Fel	Möjlig/-a orsak/-er	Åtgärd
Pumpen startar inte	Ingen strömförsörjning	Kontrollera strömförsörjningen och återupprätta den vid behov
	Tilledning skadad	Kontrollera tilledningen och byt ut den vid behov
	Löphjul blockerat	Kontrollera löphjulet och avlägsna igensättningen eller blockeringen vid behov
Motorskydd löses ut	Löphjul blockerat	Kontrollera löphjulet och avlägsna igensättningen eller blockeringen vid behov
	För låg spänning	Kontrollera spänningsförsörjningen och upprätta märkspänning
	För hög frekvens (60 Hz)	Kontrollera nätfrekvensen och upprätta märkfrekvens. Byt modell vid behov
	Pump överhettad	Kontrollera om pumpen pumpar tillräckligt med vätska, rengör inloppssilen vid behov Undvik drift vid låg vattennivå
	Märkström felaktigt inställd efter reparation	Kontrollera den yrkesutbildade personens inställning av motorskyddsmodulen och låt genomföra en inställning
	Motor defekt	Kontrollera statorn och byt ut den vid behov
	Överbelastning på grund av för hög andel fasta ämnen	Tunna ut mediet (max. 20 % andel fasta ämnen)
Rengör inloppssilen		
Placera pumpen på ett upphöjt betongblock om för mycket sediment sugts upp		
För låg pump-effekt (mängd/höjd)	Löphjul slitet eller skadat	Byt ut löphjulet
	Slang igensatt	Avlägsna igensättningen. Dra slangen rakt och utan böjar
	Inloppssil igensatt	Rengör inloppssilen, undvik att pumpa sediment
	Felaktig rotationsriktning	Kontrollera det roterande fältet och upprätta vid behov höger roterande fält med en fasvändare resp. kontrollera anslutningen
Förhöjda driftljud	Lagerskador	Byt ut kullagret
	Stenar i inloppssilen	Rengör inloppssilen

7 Underhåll och service

FARA

Livs fara vid elchock

En risk föreligger vid beröring av delar som är spänningssatta – även vid ett fel.

- ▶ Pumpen får inte användas om människor befinner sig i vattnet.
- ▶ Följ de lagstadgade föreskrifterna vid arbeten på pumpen.
- ▶ Endast elektriker får utföra arbeten på elektriska komponenter.
- ▶ Koppla bort pumpen och vid behov anläggningen från spänningskällan före arbeten på de elektriska komponenterna.

VARNING

Risk för att klämmas eller dras in i rotern

Risk för skärskador vid ingrepp i löphjulet

- ▶ Koppla bort pumpen från spänningskällan före underhållsarbeten.
- ▶ Säkra pumpen mot återinkoppling.

VARNING

Risk för att pumpen välter

- ▶ Placera pumpen på ett stabilt underlag.
- ▶ Säkra pumpen så att den inte kan välta eller rulla iväg.

VARNING

Skaderisk på grund av att bärhandtagen går sönder

- ▶ Kontrollera om pumpens bärhandtag är slitet och skadat innan du bär.

VAR FÖRSIKTIG

Risk på grund av startrycket vid tillkoppling

Stöten vid tillkoppling kan vara mycket kraftig.

- ▶ Koppla bort pumpen från spänningskällan före underhållsarbeten.
- ▶ Säkra pumpen mot återinkoppling.

VAR FÖRSIKTIG

Risk för skärskador på vassa kanter

Slitna löphjul har ofta mycket vassa kanter.

- ▶ Använd skyddshandskar vid montering och demontering av löphjulet.

 **VAR FÖRSIKTIG**
Risk på grund av att olja sprutar ut

Oljan i huset kan fortfarande vara trycksatt och spruta ut om oljepåfyllningsskruven öppnas.

- ▶ Håll en trasa över oljehuset för att undvika stänk när oljepåfyllningsskruven lossas.

Regelbundna kontroller och förebyggande underhåll garanterar en tillförlitlig och säker drift. Kontrollera pumpen åtminstone var sjätte månad.

Underhålls- och servicearbeten får bara genomföras av utbildad personal i enlighet med underhållsschemat.

Alla arbeten på pumpens elektriska utrustning får endast genomföras av utbildade elektriker.

Vid större underhållsarbeten och inspektioner kan du göra anspråk på en återförsäljare eller verkstad som har auktoriserats av SPT.

Genomför underhålls- och servicearbeten endast på en fränkopplad pump. Observera de olycksförebyggande föreskrifterna.

8 Urdrifftagning

 **FARA**
Livsfara vid elchock

En risk föreligger vid beröring av delar som är spänningssatta – även vid ett fel.

- ▶ Följ de lagstadgade föreskrifterna vid arbeten på pumpen.
- ▶ Endast elektriker får utföra arbeten på elektriska komponenter.
- ▶ Koppla bort pumpen och vid behov anläggningen från spänningskällan före arbeten på de elektriska komponenterna

 **VAR FÖRSIKTIG**
Risk på grund av att olja sprutar ut

Oljan i huset kan fortfarande vara trycksatt och spruta ut om oljepåfyllningsskruven öppnas.

- ▶ Håll en trasa över oljehuset för att undvika stänk när oljepåfyllningsskruven lossas.

Urdrifftagning av pumpen får endast genomföras av kvalificerade personer i enlighet med säkerhetsanvisningarna. Se till att endast behöriga personer vistas i pumpens arbetsområde.

8.1 Tillfällig urdrifftagning

Koppla från pumpen för att tillfälligt ta den ur drift.

8.2 Slutgiltig urdrifftagning

För slutgiltig urdrifftagning säkrar du pumpen mot återinkoppling, utöver de ovanstående punkterna.

Koppla sedan bort strömförsörjningen genom att dra ur nätkontakten.

9 Återvinning och avyttring

9.1 Förpackningsmaterial

Komponenterna har förpackats enligt transportvillkoren för distribution. Förpackningen bör därför sorteras och avyttras beroende på material efter användning. Återvinning är att föredra för att undvika avfall.

9.2 Pump



Pumpar som har nått slutet på sin tekniska livslängd kan skickas tillbaka till Söndgerath eller andra auktoriserade företag.

Om du inte skickar tillbaka pumpen bör du avyttra den enligt aktuella miljöföreskrifter.

ANVISNING



Smörjmedel måste transporteras och avyttras på ett miljövänligt sätt.

- Följ de lokala lagstadgade bestämmelserna.

10 Tekniska data

10.1 SPT 400R / SPT 750R

	SPT 400 R/W	SPT 400 R/WS	SPT 400 R/D	SPT 750 R/W
Motormärkeffekt P2 [kW]	0,4	0,4	0,4	0,75
Märkspänning [V]	230	230	400	230
Märkström [A]	3	3	1,1	5,8
Start	direkt / DOL			
Anslutningsledning	H07RN-F 3G 1,0 mm ² 10 m	H07RN-F 3G 1,0 mm ² 10 m	H07RN-F 3G 1,0 mm ² 10 m	H07RN-F 3G 1,0 mm ² 10 m
Pumphöjd H. min. [m]	0			
Pumphöjd H. max. [m]	12	12	12	18
Pumpmängd Q max. [l/min]	240	240	240	375
Pumpmängd Q max. [m³/h]	14,4	14,4	14,4	22,5
Nedsänkingsdjup max. [m]	10			
Vikt [kg]	11,3	11,3	11,3	13,9
Fri passage [mm]	6			
Mekanisk tätning	CA/CE-SIC/SIC			
Oljemängd [ml]	175			

W = Växelström

D = Trefasström

	SPT 750 R/WS	SPT 750 R/D
Motormärkeffekt P2 [kW]	0,75	0,75
Märkspänning [V]	230	400
Märkström [A]	5,8	1,9
Start	direkt / DOL	
Anslutningsledning	H07RN-F 3G 1,0 mm ² 10 m	H07RN-F 4G 1,0 mm ² 10 m
Pumphöjd H. min. [m]	0	
Pumphöjd H. max. [m]	18	18
Pumpmängd Q max. [l/min]	375	375
Pumpmängd Q max. [m³/h]	22,5	22,5
Nedsänkingsdjup max. [m]	10	
Vikt [kg]	13,9	13,9
Fri passage [mm]	6	
Mekanisk tätning	CA/CE-SIC/SIC	
Oljemängd [ml]	175	

W = Växelström

D = Trefasström

10.2 SPT 750R-V

	SPT 750 R/W-V	SPT 750 R/WS-V
Motormärkeffekt P2 [kW]	0,75	0,75
Märkspänning [V]	230	230
Märkström [A]	5,8	5,8
Start	direkt / DOL	
Anslutningsledning	H07RN-F 3G 1,0 mm ² 10 m	H07RN-F 3G 1,0 mm ² 10 m
Pumphöjd H. min. [m]	0	
Pumphöjd H. max. [m]	10	10
Pumpmängd Q max. [l/min]	560	560
Pumpmängd Q max. [m³/h]	33,6	33,6
Nedsänkingsdjup max. [m]	10	
Vikt [kg]	13,9	13,9
Fri passage [mm]	6	
Mekanisk tätning	CA/CE-SIC/SIC	
Oljemängd [ml]	175	

W = Växelström

D = Trefasström

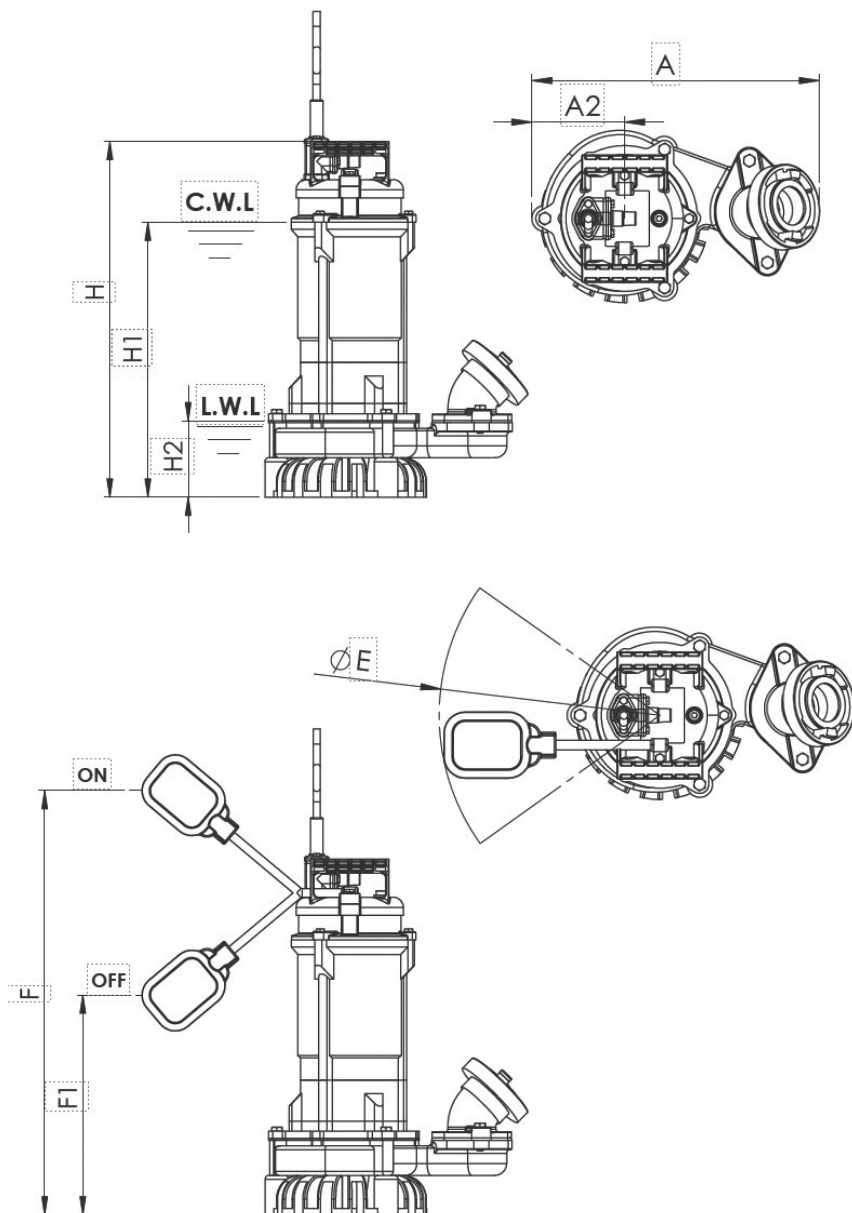
10.3 SPT 1500R

	SPT 1500 R/W	SPT 1500 R/W-C	SPT 1500 R/D	SPT 1500 R/D-C
Motormärkeffekt P2 [kW]	1,5	1,5	1,5	1,5
Märkspänning [V]	230	230	400	400
Märkström [A]	13	9,5	3,7	2,9
Start	direkt / DOL			
Anslutningsledning	H07RN-F 3G 1,5 mm ² 20 m ²	H07RN-F 3G 1,5 mm ² 20 m ²	H07RN-F 4G 1,5 mm ² 20 m ²	H07RN-F 4G 1,5 mm ² 20 m ²
Pumphöjd H. min. [m]	0			
Pumphöjd H. max. [m]	21,5	19	21,5	19
Pumpmängd Q max. [l/min]	658	500	658	500
Pumpmängd Q max. [m³/h]	39,48	30	39,48	30
Nedsänkingsdjup max. [m]	10			
Vikt [kg]	18,1	18	18,1	18
Fri passage [mm]	6			
Mekanisk tätning	CA/CE-SIC/SIC			
Oljemängd [ml]	300			

W = Växelström

D = Trefasström

10.4 Mått



	SPT 400 R/W	SPT 400 R/WS	SPT 400 R/D	SPT 750 R/W	SPT 750 R/WS	SPT 750 R/D
DN	50 / 2"	50 / 2"	50 / 2"	50 / 2"	50 / 2"	50 / 2"
A	284	284	284	294	294	294
A1	94	94	94	94	94	94
A2	117	117	117	133	133	133
H	352	352	352	377	377	377
H1*	200	200	200	225	225	225
H2**	84	84	84	84	84	84
E		400			400	
F		400			440	
F1		200			240	



	SPT 750 R/W-V	SPT 750 R/ WS-V	SPT 1500 R/W	SPT 1500 R/W-C	SPT 1500 R/D	SPT 1500 R/D-C
DN	50 / 2"	50 / 2"	50 / 2"	50 / 2"	50 / 2"	50 / 2"
A	294	294	340	340	340	340
A1	94	94	107	107	107	107
A2	138	138	155	155	155	155
H	426,5	426,5	464	464	464	464
H1*	294	294	308	308	308	308
H2**	112	112	94	94	94	94
E		400				
F		463				
F1		263				

Alla uppgifter i mm.

* C.W.L.: Kontinuerlig vattennivå

** L.W.L.: Lägsta vattennivå

10.5 Typskylt

Söndgerath Pumpen GmbH Zur Schmiede 7-45141 Essen +49(0)201.890610-0, www.spt-pumpen.de		 <small>ein Unternehmen von</small>
Tauchmotorpumpe		
Typ	S/N L- ABCD-567	
H max	<input type="text"/> m	Baujahr <input type="text"/>
Q max	<input type="text"/> l/min	Gewicht <input type="text"/>
Spannung	<input type="text"/> V	~ <input type="text"/> IP 68
Strom	<input type="text"/> A	∇ <input type="text"/> T _{max} 40 °C
P ₂	<input type="text"/> kW	Drehzahl <input type="text"/> 2850 1/min

Beteckning	Beskrivning
S/N	Serienummer
H max	Max. pumphöjd
Q max	Max. pumphöjd
Spannung	Märkspänning
Strom	Märkström
P ₂	Märkeffekt
Baujahr	Tillverkningsår
Gewicht	Vikt
~	Antal faser
IP ...	Skyddstyp
∇	Max. nedsänkingsdjup
T max	Max. medietemperatur
Drehzahl	Varvtal

11 Försäkran om överensstämmelse

Försäkran om EG-överensstämmelse

i enlighet med EG-maskindirektivet 2006/42/EG, bil. II 1. A



Tillverkare

Söndgerath Pumpen GmbH
Zur Schmiede 7
DE- 45141 Essen

Person i företaget som är behörig att sammanställa de tekniska underlagen

Söndgerath Pumpen GmbH
Zur Schmiede 7
DE - 45141 Essen

Beskrivning och identifiering av maskinen

Produkt Dränkbar pump
Typer SPT 400 R / W - SPT 400 R / WS - SPT 400 R / D
SPT 750 R / W - SPT 750 R / WS - SPT 750 R / W-V - SPT 750 R / WS-V - SPT 750 R / D
SPT 1500 R / W - SPT 1500 R / D
Funktion Den dränkbara pumpen är avsedd för användning på byggarbetsplatser för pumpning av smutsigt vatten.

Vi förklarar uttryckligen att maskinen efterlever alla gällande bestämmelser i följande EG-direktiv resp. - förordningar:

2006/42/EG Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/42/EG av den 17 maj 2006 om maskiner och om ändring av direktiv 95/16/EG (omarbetning) (1)

Hänvisning till tilläpade harmoniserade standarder enligt artikel 7.2:

EN ISO 14120:2015 Maskinsäkerhet – Skydd – Allmänna krav för konstruktion och tillverkning av fasta och öppningsbara skydd (ISO 14120:2015)
EN ISO 13857:2008 Maskinsäkerhet – Skyddsavstånd för att hindra att armar och ben når in i riskområden (ISO 13857:2008)
EN 809:1998+A1:2009/AC:2010 Pumpar och pumpheter för vätskor – Säkerhetskrav
EN 60335-2-41:2003/A2:2010 Elektriska hushållsapparater och liknande bruksföremål – Säkerhet – Del 2-41: Särskilda fordringar på pumpar

Hänvisning till övriga tilläpade tekniska standarder och specifikationer:

EN 60335-1:2002/A1:2004/AC:2007 Elektriska hushållsapparater och liknande bruksföremål – Säkerhet – Del 1: Allmänna fordringar IEC 60335-1:2001 (modifierad)

Essen, 2023-06-12



Ort, datum

Underskrift
Andreas Söndgerath
Verkställande direktör



Underskrift
Carsten Söndgerath
Verkställande direktör

