

Eine Wellenlänge voraus



## • INBETRIEBNAHME- UND BETRIEBSANLEITUNG (D)

### SÖNDGERATH PUMPEN GmbH

Zur Schmiede 7 · M1 Gewerbepark

45141 Essen

Germany

Tel.: +49 (0)201.766906

Fax: +49 (0)201.761587

E-Mail: [info@sptpumpen.de](mailto:info@sptpumpen.de)

[www.spt-pumpen.de](http://www.spt-pumpen.de)



## INBETRIEBNAHME- UND BETRIEBSANLEITUNG

**Vielen Dank, dass Sie sich für eine Tauchpumpe von SPT entschieden haben!** Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Tauchpumpe erstmals verwenden. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf. Das technische Datenblatt (Tabelle 1), die Informationen auf dem Typenschild (Tabelle 2) und die EU-Konformitätserklärung finden Sie auf der Rückseite der Anleitung. Ein Verzeichnis der Ersatzteile mit den zugehörigen Bestellnummern finden Sie auf unserer Website [www.spt-pumpen.de](http://www.spt-pumpen.de). Hinweis: Die Abbildungen der Tauchpumpen weichen gegebenenfalls von dem Typ ab, den Sie erworben haben.

### EINSATZBEREICH

Anleitung für den Einsatz von SPT-Tauchpumpen für die auf dem Einband erwähnten Modelle. Die Pumpen sind zum Verpumpen von unterschiedlichen Medien konzipiert und sind geeignet für den Einsatz unter extremen Betriebsbedingungen, beispielsweise im Bauwesen sowie für Abwasser usw. Für die richtige Auswahl der Pumpe kontaktieren Sie im Zweifel SPT, oder einen autorisierten Vertriebspartner.

### PRODUKTBESCHREIBUNG - VERSION

Eine Wellenlänge voraus



- Flüssigkeitstemperatur: Max. 40 °C (Sonderausführungen auf Anfrage)
- Motor: Einphasenwechselstrommotor oder Dreiphasenasynchronmotor mit Kurzschlussläufer für 50 oder 60 Hz.
- Motor-Betriebssicherheit: Einphasenwechselstrommotor mit Betriebskondensator. Die Thermoschutzschalter erhöhen die Betriebssicherheit und schalten die Pumpe ab, wenn die Motortemperatur einen Sicherheitswert übersteigt (je nach Motorleistung unterschiedliche Funktionsweise)
- Stromkabel: H07-RNF, H05-RNF oder kompatibel. Bei Kabeln mit einer Länge über 20 Meter muss der Spannungsabfall berücksichtigt werden.

Die SPT Pumpen erfüllen die EU-Richtlinien. Der Hersteller garantiert, dass eine neue Pumpe, die direkt ab Werk geliefert wurde, unter normalen Betriebsbedingungen eine Lärmbelastung (Luft) von maximal 70 dB (A) erzeugt.

#### SYMBOLS UND IHRE BEDEUTUNG

Besondere Aufmerksamkeit erforderlich!	<b>P1</b> = Leistungsaufnahme	<b>I<sub>max.</sub></b> = Einschaltstrom	= Eintauchtiefe
Gefahr von Elektrounfällen!	<b>P2</b> = Motornennleistung	= Stromkabel	= Gewicht (ohne Stromkabel)
Gefahr von Handverletzungen!	= U/MIN	= Ölmenge	= Abmessungen
Explosionsgefahr!	<b>I<sub>φ</sub></b> = Nennstrom	= mechanische Dichtung	<b>H<sub>max.</sub></b> = max. Förderhöhe <b>Q<sub>max.</sub></b> = max. Fördermenge

Eine Wellenlänge voraus



#### TRANSPORT UND LAGERUNG

Die Pumpe kann vertikal und horizontal transportiert und gelagert werden.



- Die Pumpe ordnungsgemäß sichern, sodass sie nicht wegrollen kann.
- **ACHTUNG!** Die Pumpe immer auf einer stabilen Fläche abstellen, sodass diese nicht umfallen kann.
- Zum Transport der Pumpe immer den Griff verwenden. Die Pumpe nie am Motorkabel oder am Schlauch anheben.

Soll die Pumpe längere Zeit gelagert werden, einen sauberen und trockenen Ort (relative Luftfeuchtigkeit 40 %) auswählen. Nach längerer Lagerzeit die Pumpe vor Inbetriebnahme wie folgt prüfen:

- Das Laufrad vor Verwendung der Pumpe mit der Hand drehen. Achtung! Vor der Drehung des Laufrads mit der Hand, sicherstellen, dass die Pumpe von der Spannungsquelle abgeklemmt wurde!
- Die Dichtungen und die Kabeleinführung prüfen.

Die Pumpe nach Einsatz für korrosive Flüssigkeiten gründlich mit sauberem Wasser spülen, um die Nutzungsdauer der Pumpe zu verlängern.

#### GARANTIEBEDINGUNGEN

Für dieses Produkt bieten wir eine Garantie von 12 Monaten. Als Garantieschein gilt der Kaufbeleg. Der Hersteller behält sich das Recht vor, technische Daten und Konstruktion jederzeit ohne vorherige Benachrichtigung zu ändern. Die oben erwähnte Garantie erlischt, wenn Schäden auf unsachgemäßen Einsatz oder versuchte oder durchgeführte Veränderungen an der Pumpe durch Dritte zurückzuführen sind oder die Pumpe abweichend vom bestimmungsgemäßen Gebrauch der Tauchpumpe eingesetzt wurde.

#### BETRIEBSSICHERHEIT



- **Diese Pumpe darf nicht zu Abpumpen von entflammaren Flüssigkeiten oder in Umgebungen eingesetzt werden, in denen Brand- oder Explosionsgefahr besteht.**
- **Den Stecker am Ende des Stromkabels immer vor eindringender Feuchtigkeit schützen.**
- **Die Druck- bzw. Elektroanschlüsse niemals bei laufender Pumpe berühren! Auch das abgepumpte Wasser nicht berühren.**



- **Die Pumpe niemals in Betrieb nehmen, wenn sie teilweise demontiert wurde.**
- **Die Pumpe nicht einsetzen, wenn das Stromkabel beschädigt ist. Das Stromkabel sofort von einem qualifizierten Elektriker ersetzen lassen.**



- **ACHTUNG! Die zusätzlichen Vorschriften zur Betriebssicherheit in dieser Anleitung sind unbedingt einzuhalten.**

#### VOR DER INBETRIEBNAHME

Das Typenschild am Gerät (an der Pumpe) und folgende Angaben überprüfen: Gelieferter Typ, benötigte Netzspannung, Frequenz, Anlaufschaltung und Anlaufmodus. Bei Unklarheiten wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten.

Hinweis: Pumpe 400 V = geeignet für Spannungen zwischen 380 und 415 V, Pumpe 230 V = geeignet für Spannungen zwischen 220 und 245 V.

Eine Wellenlänge voraus



## ELEKTROINSTALLATION



Beschädigte Kabel immer ersetzen. Die Pumpe nicht mit beschädigten Kabeln betreiben! Die nationalen und lokalen Vorschriften für Elektroinstallationen beachten.



**Stecker und Motorkabel:** Wenn die Pumpe ohne Stecker ausgeliefert wurde, den gültigen Verdrahtungsplan beachten. Solche Elektroinstallationen dürfen nur durch einen zugelassenen Elektriker ausgeführt werden.

## INSTALLATION DER PUMPE



- **ACHTUNG! Die Anschlagmittel müssen immer für das Gewicht der Pumpe geeignet sein. Siehe „Produktbeschreibung“.**
- **Die Pumpe auf einer ebenen Fläche abstellen. Die Kabel nicht knicken oder quetschen.**
- **Schläuche, Leitungen und Kabel müssen für den Pumpendruck und/oder der Eintauchtiefe zugelassen sein**
- **Die Pumpe nur an Schutzkontaktsteckdosen und über einen Fehlerstrom-Schutzschalter anschließen; diese müssen so montiert sein, dass sie keinen Kontakt mit Wasser haben können.**

### Installation der Pumpe



1. Die Druckleitung anschließen.
2. Das Stromkabel anschließen.

Die Pumpe kann am Griff aufgehängt etwas über dem Boden platziert werden. Hier ist je nach Pumpenleistung ein ggf. Hoher Anlaufdruck der Pumpe zu beachten!

## UMWELTVORSCHRIFTEN



Produkte, welche das Ende ihrer technischen Nutzungsdauer erreicht haben, können an Söndgerath oder andere Vertragsunternehmen zurück gesendet werden und sind entsprechend den aktuellen Umweltvorschriften zu entsorgen.

## INBETRIEBNAHME

### Die Drehrichtung prüfen.

- Die richtige Drehrichtung der Pumpe ist gegeben, wenn der Anlaufdruckentgegen dem Uhrzeigersinn (bei Sicht von oben) ist.
- Wenn die Drehrichtung falsch ist, müssen zwei der Phasen vertauscht werden(400V) (diese Arbeit einem zugelassenen Installateur überlassen).



Anlauf-  
druck



**NIEMALS** den Griff festhalten und dabei die Drehrichtung prüfen. Der Stoß beim Einschalten kann extrem kräftig sein. Die Pumpe auf einer festen und stabilen Unterlage abstellen, auf der sie nicht verrutschen kann.



**VORSICHT!** Der Wechsel der Drehrichtung bei einem Steckeranschluss ohne Phasenumschaltung darf nur durch einen qualifizierten Installateur vorgenommen werden.

Eine Wellenlänge voraus



**ACHTUNG!** Wenn die integrierte Motorschutzschaltung ausgelöst wird, schaltet die Pumpe ab und startet automatisch neu, sobald sich der Elektromotor abgekühlt hat.

### WARTUNG UND INSPEKTION

Regelmäßige Überprüfungen und vorbeugende Wartung gewährleisten einen zuverlässigen und sicheren Betrieb. Die Pumpe mindestens alle sechs Monate prüfen. Bei größeren Wartungsarbeiten und Inspektionen können Sie einen von SPT autorisierten Vertragshändler bzw. eine Vertragswerkstatt in Anspruch nehmen. Die Wartungsintervalle können sich je nach Beanspruchung reduzieren, oder verlängern.



**VORSICHT!** Die Pumpe vor der Durchführung von Arbeiten von der Stromversorgung trennen.



Um die Pumpe bzw. den Pumpenmotor sicher zu platzieren, sind zwei Krane erforderlich. Die Teile platzieren und mit Keilen gegen Wegrollen sichern.



**ACHTUNG!** Das Öl im Gehäuse kann noch unter Druck stehen. Beim Lösen des Öleinfülldeckels ein Tuch über das Ölgehäuse halten, um Spritzer zu vermeiden.



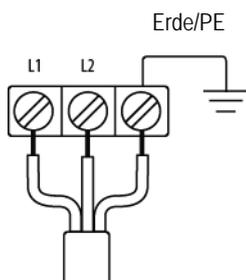
**ACHTUNG!** Die Pumpe nicht einschalten, wenn sie teilweise demontiert ist.



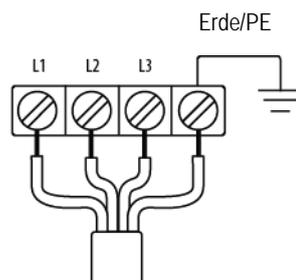
**ACHTUNG!** Verschlossene Laufräder haben oft sehr scharfe Kanten. Beim Austausch der Laufräder vorsichtig arbeiten.

### ELEKTRISCHER

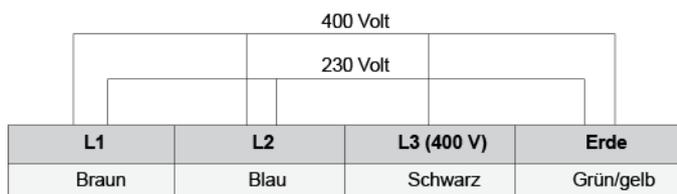
### ANSCHLUSS



230 Volt



400 Volt



Eine Wellenlänge voraus



## FEHLERBEHEBUNG

Zur Vermeidung schwerer Unfälle vor der Prüfung der Pumpe, die Stromversorgung unterbrechen.

Fehler	Grund	Abhilfe
Pumpe läuft nicht an.	Keine Stromversorgung vorhanden (Stromausfall)	Den Elektroenergieversorger oder eine Elektrikerwerkstatt verständigen.
	Unterbrechung oder Wackelkontakt des Kabels	Das Kabel bzw. die Verdrahtung auf Unterbrechungen prüfen.
	Laufgrad verstopft / blockiert	Pumpe prüfen und Verstopfung beseitigen.
Pumpe läuft an, blockiert aber sofort, Elektromotor-Schutzschaltung wird ausgelöst.	Laufgrad verstopft / blockiert	Pumpe prüfen und Verstopfung beseitigen.
	Zu niedrige Spannung	Spannung auf Nennspannung einstellen, oder ein normgerechtes Verlängerungskabel verwenden.
	Ein Modell für 50 Hz wird mit 60 Hz betrieben.	Typenschild prüfen und die Pumpe bzw. das Laufgrad ersetzen.
	Saugfilter zugesetzt, Pumpe lief mehrere Stunden lang trocken.	Verstopfung beseitigen.
	Elektromotor defekt.	Elektromotor reparieren oder durch neuen Elektromotor ersetzen.
	Pumpe saugt zu viel Sediment an.	Einen Betonblock unter die Pumpe stellen, damit die Pumpe kein Sediment ansaugt.
Pumpenförderhöhe und Pumpenförderleistung sind zu gering.	Laufgrad verschlissen.	Ersetzen.
	Schlauch zugesetzt.	Den Schlauch möglichst gerade verlegen (in Bereichen mit starker Verunreinigung für die Pumpe einen Drahtkorb verwenden).
	Der Saugfilter ist zugesetzt oder verschlamm.	Verstopfung beseitigen. Einen Betonblock unter die Pumpe stellen, damit die Pumpe kein Sediment ansaugt.
	Der Elektromotor dreht sich in die falsche Richtung.	Die Klemmen der Stromversorgung vertauschen.
Die Pumpe läuft laut oder verursacht starke Schwingungen.	Lager des Elektromotors beschädigt.	Lager ersetzen lassen. Wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie die Pumpe gekauft haben.

Eine Wellenlänge voraus



50 Hz	P2 (kW)	P1 (kW)	 (min <sup>-1</sup> )	I <sub>φ</sub> (A)		Anzahl/mm <sup>2</sup>		 (ml)		 (mH <sub>2</sub> O)	 (kg)			Q max (L/min)	H max (m)		
				230 V	400 V	230 V (mm <sup>2</sup> )	400 V (mm <sup>2</sup> )					1	2			3	
												Höhe	Ø				
SPT 400R/W(S)	0,4	0,58	2850	3				H07RN-F 3x1,0		175	3-fach SIC/SIC	10	12/12,5	352	243	230	12
SPT 750 R/W(S)	0,75	1,15	2850	6,5				H07RN-F 3x1,0		175	3-fach SIC/SIC	10	16/16,5	377	279	350	18
SPT 1500R/W	1,5	2,32	2850	12				H07RN-F 3x1,5		250	3-fach SIC/SIC	10	19,3	446	313	630	21
SPT 400R/D	0,4	0,58	2850		0,9			H07RN-F 4x1,0		175	3-fach SIC/SIC	10	19,3	352	243	230	12
SPT 750R/D	0,75	1,15	2850		1,8			H07RN-F 4x1,0		175	3-fach SIC/SIC	10	12,5	377	279	350	18
SPT 1500R/D	1,5	2,32	2850		4,0			H07RN-F 4x1,0		250	3-fach SIC/SIC	10	19,3	446	313	630	21
SPT 370 W(S)	0,4	0,58	2850	3				H07RN-F 3x1,0		200	3-fach SIC/SIC	10	13/13,5	310	186	240	10
SPT 750 W(S)	0,75	1,15	2850	5,4				H07RN-F 3x1,0		200	3-fach SIC/SIC	10	15/15,5	335	186	320	15,8
SPT 1500 NW	1,5	2,32	2850	12				H07RN-F 3x1,5		200	3-fach SIC/SIC	10	24	525	219,5	480	19
SPT 370 D	0,4	0,58	2850		3,5			H07RN-F 4x1,0		200	3-fach SIC/SIC	10	15	310	186	240	10
SPT 750 D	0,75	1,15	2850		2			H07RN-F 4x1,0		200	3-fach SIC/SIC	10	15	335	186	320	15,8
SPT 1500 D	1,5	2,32	2850		3,5			H07RN-F 4x1,0		250	3-fach SIC/SIC	10	24	525	219,5	480	19
FSP 400 W	0,4	0,58	2850	3				H07RN-F 3x1,0		250	3-fach SIC/SIC	10	11	309,5	259	125	12
SPR(E) 370 W	0,4	0,58	2850	3				H07RN-F 3x1,0		200	3-fach CA/CE+SIC	10	12	320	183,5	230	11
SPR(E) 750 W	0,75	1,15	2850	5,4				H07RN-F 3x1,0		200	3-fach CA/CE+SIC	10	15	347	183,5	320	15,8
SPR 750 D	0,75	1,15	2850		2			H07RN-F 4x1,0		200	3-fach SIC/SIC	10	11	337,5	214	320	15,8
SPT 215/315	1,5	2,17	2850		3,5			H07RN-F 4x1,5		600	3-fach SIC/SIC	25	14	517	235	450/666	22/14,5
SPT 222/322	2,2	3,15	2850		5			H07RN-F 4x1,5		600	3-fach SIC/SIC	25	37	517	235	450/833	26/21
SPT 237-437	3,7	4,9	2850		7,7			H07RN-F 4x2,5		600	3-fach SIC/SIC	25	65/65/66	628	283	483/916/1500	34/29/18
SPT 355-455	5,5	6,9	2850		11			H07RN-F 4x3,5		1000	3-fach SIC/SIC	25	84/85	671	306	1166/1750	32/23
SPT 475-675	7,5	9,2	2850		15			H07RN-F 4x3,5		1000	3-fach SIC/SIC	25	114	764	330	1400/2080	40/31
SPT 4110-6110	11	13,5	2850		22			H07RN-F 4x5,5		800	3-fach SIC/SIC	25	140/143	807	373	1440/2450	48,5/32
SPT 4150-6150	15	18,5	2850		30			H07RN-F 4x5,5		800	3-fach SIC/SIC	25	153/156	1295	373	1440/2600	32/56
SPT 8220N+H	22	26,5	2850		43			H07RN-F 7x6+2x1,5			3-fach SIC/SIC	25	410	1295	580	6500/5500	25/35
KSC(E) 237-437	3,7	4,9	2850		7,7			H07RN-F 4x2,5		1000	3-fach SIC/SIC	25	45	605	300	483/916/1500	34/29/18
KSC(E) 355-455	5,5	6,9	2850		11,4			H07RN-F 4x3,5		1000	3-fach SIC/SIC	25	50	645	300	1166/1750	32/23
SPT 15-1	1,5	2,3	2850	13				H07RN-F 3x1,5			2-fach SIC/SIC	10	26	492	222	400	14
SPT 15-3	1,5	2,3	2850		3,8			H07RN-F 4x1,5			2-fach SIC/SIC	10	26	492	222	400	14
SHL 422-622	22	26,5	2850					H07RN-F 7x6+2x1,5	6500		3-fach SIC/SIC	25	365/370	1374	240	2166/3333	68/50
SHL 430-630	30	35,5	2850					H07RN-F 7x6+2x1,5	6500		3-fach SIC/SIC	25	375/380	1434	250	2833/3666	78/56

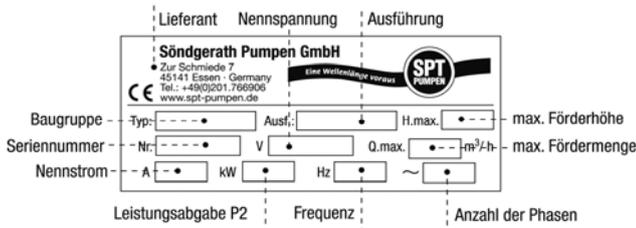
Eine Wellenlänge voraus



50 Hz	P2 (kW)	P1 (kW)	 (min <sup>-1</sup> )	$I_{\phi}$		Anzahl/mm <sup>2</sup>		 (m)		 (mH <sub>2</sub> O)	 (kg)			Q max (L/min)	H max (m)		
				(A)		230 V						400 V				Hohe	Ø
				230 V	400 V	230 V	400 V										
SPT 80R	4	5,3	1450		9,9				H07RN-F 4x2,5	1850	3-fach SIC/SIC	25	113	765	350	1650	14,8
SPT 100R	6	7,5	1450		13,4				H07RN-F 4x3,5	2350	3-fach SIC/SIC	25	156	848	415	2500	16,9
SPT 150R	9	11	1450		19				H07RN-F 4x3,5	2450	3-fach SIC/SIC	25	184	869	434	2850	21,5
ASP 337	3,7	4,9	1480		7,9				H07RN-F 4x2,0	1450	3-fach SIC/SIC	25	130	820	410	1500	14
ASP 455	5,5	6,9	1480		11,5				H07RN-F 6x2,0	1450	3-fach SIC/SIC	25	150	820	410	2000	17
ASP 475	7,5	9,2	1480		15,2				H07RN-F 6x2,0	3700	3-fach SIC/SIC	25	180	840	410	2400	19
ASP 6110	11	13,5	1480		22,7				H07RN-F 10	3700	3-fach SIC/SIC	25	245	1100	485	4000	22
ASP 6150	15	18,5	1480		29,9				H07RN-F 10	6300	3-fach SIC/SIC	25	265	1100	485	3100	34
ASP 8220	22	26,5	1480		45,5				H07RN-F 16	6300	3-fach SIC/SIC	25	410	1325	543	5200	30
KPS 550 W(S)	0,55	0,8	2850	3,58					H07RN-F 3x1,0	100	SIC/SIC	7	11/11,5	357	178	250	10,9
KPS 750 W(S)	0,75	1,15	2850	4,78					H07RN-F 3x1,0	100	SIC/SIC	7	14/14,5	407	178	325	14
KPS 1100 W(S)	1,1	1,65	2850	7,21					H07RN-F 3x1,5	100	SIC/SIC	7	16/16,5	407	178	375	16,1
KPS 550 D	0,55	0,8	2850		1,33				H07RN-F 4x1,0	100	SIC/SIC	7	11	407	178	250	10,9
KPS 750 D	0,75	1,15	2850		2,07				H07RN-F 4x1,0	100	SIC/SIC	7	14	407	178	325	14
KPS 1100 D	1,1	1,65	2850		2,48				H07RN-F 4x1,0	100	SIC/SIC	7	14	407	178	375	16,1
KPS 1500 D	1,5	1,65	2850		3,31				H07RN-F 4x1,5	100	SIC/SIC	7	16	407	178	520	20,6
KPV 550 W(S)	0,55	0,8	2850	3,58					H07RN-F 3x1,0	100	SIC/SIC	7	10/11,5	403	193	260	9,1
KPV 750 W(S)	0,75	1,15	2850	4,78					H07RN-F 3x1,0	100	SIC/SIC	7	13/13,5	486	198	400	7,7
KPV 1100 W(S)	1,1	1,65	2850	7,21					H07RN-F 3x1,5	100	SIC/SIC	7	14/14,5	486	198	450	9,1
KPV 550 D	0,55	0,8	2850		1,33				H07RN-F 4x1,0	100	SIC/SIC	7	10	403	193	260	9,1
KPV 750 D	0,75	1,15	2850		2,07				H07RN-F 4x1,0	100	SIC/SIC	7	13	486	198	400	7,7
KPV 1100 D	1,1	1,65	2850		2,48				H07RN-F 4x1,0	100	SIC/SIC	7	13	486	198	450	9,1
KPV 1500 D	1,5	2,32	2850		3,31				H07RN-F 4x1,5	100	SIC/SIC	7	14	486	198	550	11
AV(E) 204 S(A)	0,40	0,58	2850	4					H07RN-F 3x1,0	120	SIC/SIC	10	13/13,5	381	223	320	8
AV(E) 208 S(A)	0,75	1,15	2850	6					H07RN-F 3x1,0	220	SIC/SIC	10	18/18,5	411	223	460	12,5
AV(E) 215 S	1,5	1,65	2850	11,3					H07RN-F 3x1,5	500	SIC/SIC	10	33	570	390	650	17,5
AV(E) 315 S	1,5	1,65	2850	11,3					H07RN-F 3x1,5	500	SIC/SIC	10	33	570	390	650	17,5
AV(E) 322	2,2	3,15	2850		5,2				H07RN-F 4x1,5	500	SIC/SIC	10	34	590	458	750	19,5
AV(E) 437	3,7	4,9	2850		8,6				H07RN-F 4x2,5	600	SIC/SIC	10	56	633	458	1200	23,5



Eine Wellenlänge voraus



Hersteller	Seriennummer
Baugruppe	Spannung
Ausführung	Fördermenge max.
Förderhöhe (max.)	Nennstrom
Spannung Volt	Phasen
Nennstrom	
Motorleistung P2	
Frequenz Hz	

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ENTSPRECHEND ANHANG II (1) A DER EU-MASCHINENRICHTLINIE

**CE** Söndgerath Pumpen GmbH  
zur Schmiede 7 D-45141 Essen D-45141 Essen Tel:0049/201/766906 info@sptpumpen.de

Erklärt, dass die Tauchpumpen folgender Serien:

SPT 370-750, SPTE 370-750, SPR 370-750, SPRE 370-750, SPT 1500 NW+ND, SPT 400R-1500R, SPT215-8220, SPT80R-150R, ASP, KPS, KPV, AV, AVE, Hippo, SPT 15-1 + 3, KSC, KSC(E), KSC(X), SHL, SVX 750.

allen einschlägigen Anforderungen der EG-Richtlinie **2006/42/EG** sowie der Richtlinie **2004/108/EG** entspricht.

Folgende Normen wurden angewandt:

**EN 809, EN ISO 12100-1, EN 61000-6-4, EN 60335**

Verantwortlicher:	Andreas und Carsten Söndgerath	Datum:	
Position:	Geschäftsführer	Unterschrift:	

*Eine Wellenlänge voraus*



## **SÖNDGERATH PUMPEN GmbH**

Zur Schmiede 7 · M1 Gewerbepark

45141 Essen

Germany

Tel.: +49 (0)201.766906

Fax: +49 (0)201.761587

E-Mail: [info@sptpumpen.de](mailto:info@sptpumpen.de)

[www.spt-pumpen.de](http://www.spt-pumpen.de)

# **SYDVESTA**

## **VÆRKTØJ OG MASKINER TIL BYGGEBRANCHEN**

**A/S SYDVESTA**

Kvaglundvej 82  
6705 Esbjerg

Tlf.: 75 14 28 22

E-Mail: [salg@sydvesta.dk](mailto:salg@sydvesta.dk)

[www.sydvesta.dk](http://www.sydvesta.dk)