

# Zatapialne pompy ściekowe typu ABS AS 0530 - 0841

# SULZER

Trwałe, niezawodne pompy zatapialne o mocy od 1,0 do 3,0 kW, przeznaczone do tłoczenia ścieków, wody czystej i zanieczyszczonej z budynków, osiedli, zakładów komunalnych i przemysłowych.

## Zastosowanie

Pompy zatapialne AS przeznaczone są do ekonomicznego i niezawodnego przepompowywania ścieków. Możliwość instalacji stacjonarnej z wykorzystaniem automatycznego systemu sprzęgającego lub instalacji przenośnej.

- Pompy AS z 2" króćcem są zalecane do pompowania ścieków z garaży podziemnych.
- Pompy AS z wirnikami o swobodnym przepływie (vortex) nadają się szczególnie do osadów zawierających gazy oraz do ścieków zawierających substancje o właściwościach ściernych.
- Pompy AS z wirnikami systemu Contrablock przeznaczone są do ścieków zawierających zanieczyszczenia substancjami włóknistymi lub gruboziarnistymi.
- Maksymalna dopuszczalna temperatura medium do pracy ciągłej to 40 °C, krótkotrwale (do 5 minut) do 60 °C.

## Konstrukcja

W pełni szczelne, hermetycznie zamknięte pompy z silnikiem i częścią hydrauliczną tworzą zwarty i trwały agregat blokowy.

## Silnik

Zasilany prądem trójfazowym 400 V lub jednofazowym 220-240V, 50 Hz, dwubiegunowy (2900 obr./min.) i czterobiegunowy (1450 obr./min.). Klasa izolacji stojana F, stopień ochrony IP68. Wersje przeciwwybuchowe produkowane są zgodnie ze standardem ATEX II 2G Ex db IIB T4 Gb oraz FM.

Skonsultuj z Sulzer zastosowanie przemiennika częstotliwości z pompami w wykonaniu przeciwwybuchowym EX.

**Rodzaje eksploatacji i częstotliwość uruchamiania:** pompy typu AS zostały zaprojektowane z myślą o użytkowaniu sporadycznym w przypadku instalacji suchej (S3, 25%) i do eksploatacji ciągłej w przypadku zanurzenia (S1).

## Łożyskowanie

Wał rotora wykonany ze stali nierdzewnej jest podparty w łożyskach kulkowych smarowanych na cały cykl życia.

## Uszczelnienie wału

Uszczelnienie wału między silnikiem i częścią hydrauliczną – mechaniczne z węgla krzemu, odporne na skokowe zmiany temperatury i pracujące niezależnie od kierunku obrotów wału. Od strony silnika smarowane olejem uszczelnienie wargowe.

## Przylącze hydrauliczne

**AS 0530:** G 2" gwint wewnętrzny (DN 50).

**AS 0630 do 0641:** z kołnierzem DN 65.

**AS 0830, 0831, 0840 & 0841:** z kołnierzem DN80.

## Zabezpieczenie przed przegrzaniem

Czujnikami temperatury stojana wyłącza silnik w razie przegrzania i automatycznie włącza po ochłodzeniu (jako opcja w wersji standardowej pomp AS). Wymagany przetwornik temperatury i zasilgocenia. Patrz tabela wyposażenie.

## Kontrola szczelności

System DI składający się z czujnika w komorze silnika i komorze olejowej sygnalizujący przeciek uszczelnienia wału. Opcja w standardowym wykonaniu: brak czujnika w komorze olejowej dla pomp AS w wersji EX. Wymagany przetwornik temperatury i zasilgocenia. Patrz tabela wyposażenie.



## Hydraulika

AS 0530, 0630, 0631, 0830, 0831: otwarty, czterolopatkowy wirnik typu vortex.

AS 0641, 0840, 0841: otwarty, jednolopatkowy wirnik, ze spiralną płytą dolną typu Contrablock.

## Oznaczenie pompy

np. AS 0840 S 12/2 Ex

Część hydrauliczna:

AS ..... Typoszereg

08 ..... Średnica wylotu DN (cm)

40 ..... Oznaczenie hydrauliki

Silnik:

S ..... Wersja silnika

12 ..... Moc znamionowa  $P_2$  kW x 10

2 ..... Ilość biegunów silnika

Ex ..... Wersja przeciwwybuchowa

## Cechy

- Wyposażone w wirnik contrablock lub vortex.
- Wysoka niezawodność nawet w pracy ciągłej.
- Przeznaczone do ścieków oraz ścieków zawierających substancje stałe i włókniste.
- Dostępne w wersji standardowej lub przeciwwybuchowej EX.
- W opcji dostępna kontrola szczelności i zabezpieczenie przed przegraniem. Pompy AS w wersji EX standardowo wyposażone w zabezpieczenie przed przegraniem.
- Instalacja: wolnostojąca lub na stopie sprzęgającej.

## Wykonanie materiałowe

Opis	Material
Obudowa silnika	Żeliwo EN-GJL-250
Wał silnika	Stal nierdzewna 1.4021 (AISI 420)
Korpus tłoczny	Żeliwo EN-GJL-250
Wirnik	Żeliwo EN-GJL-250
Płyta dolna	Żeliwo EN-GJL-250
Elementy złączne	Stal nierdzewna 1.4401 (AISI 316)

## Dane techniczne

AS	Silnik	Swobodny przełot (mm)	Króciec tłoczny *	Napięcie znamionowe (V)	Moc silnika ** (kW)		Natężenie znamionowe (A)	Prędkość obrotowa (r/min)	Masa *** (kg)
					P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>			
0530	S12/2W <sup>(†)</sup>	40	G 2"	220-240 1~	1.77	1.20	8.22	2900	34
	S12/2D	40	G 2"	400 3~	1.69	1.20	3.29	2900	34
	S17/2D	40	G 2"	400 3~	2.31	1.70	3.97	2900	34
	S26/2D	40	G 2"	400 3~	3.43	2.60	5.64	2900	40
0630	S10/4W <sup>(†)</sup>	60	DN 65	220-240 1~	1.69	1.00	7.49	1450	37
	S13/4D	60	DN 65	400 3~	1.93	1.30	3.60	1450	37
	S22/4D	60	DN 65	400 3~	2.88	2.20	5.15	1450	42
0631	S12/2W <sup>(†)</sup>	40	DN 65	220-240 1~	1.77	1.20	8.22	2900	38
	S12/2D	40	DN 65	400 3~	1.69	1.20	3.29	2900	38
	S17/2W <sup>(†)</sup>	40	DN 65	220-240 1~	2.36	1.65	10.60	2900	38
	S17/2D	40	DN 65	400 3~	2.31	1.70	3.97	2900	38
	S30/2D	40	DN 65	400 3~	3.74	3.00	6.23	2900	46
0641	S30/2D	45	DN 65	400 3~	3.74	3.00	6.23	2900	42
0830	S10/4W <sup>(†)</sup>	60	DN 80	220-240 1~	1.69	1.00	7.49	1450	40
	S13/4D	60	DN 80	400 3~	1.93	1.30	3.60	1450	40
	S22/4D	60	DN 80	400 3~	2.88	2.20	5.15	1450	42
0831	S22/4D	80	DN 80	400 3~	2.88	2.20	5.15	1450	45
0840	S12/2W <sup>(†)</sup>	30	DN 80	220-240 1~	1.77	1.20	8.22	2900	35
	S12/2D	30	DN 80	400 3~	1.69	1.20	3.29	2900	35
	S17/2D	30	DN 80	400 3~	2.31	1.70	3.97	2900	35
	S26/2D	30	DN 80	400 3~	3.43	2.60	5.64	2900	40
0841	S13/4D	80	DN 80	400 3~	1.93	1.30	3.60	1450	41
	S22/4D	80	DN 80	400 3~	2.88	2.20	5.15	1450	56

\* G = gwint wewnętrzny, DN kołnierz

\*\* P<sub>1</sub> - moc z sieci; P<sub>2</sub> - moc na wale.

\*\*\* Waga z 10-metrowym kablem. Kabel standard = 4G1.5, Ex = 7G1.5

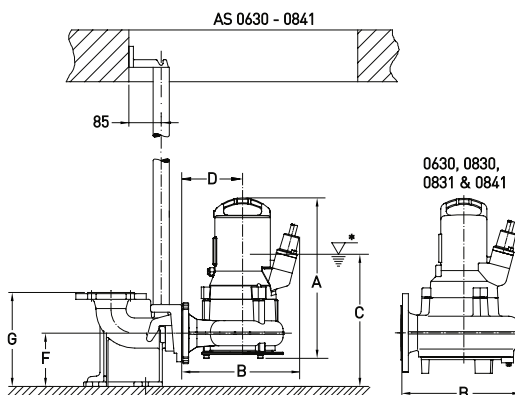
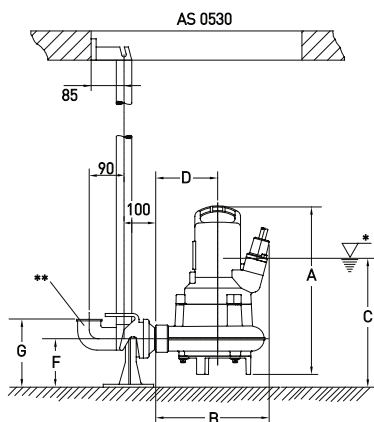
<sup>(†)</sup> W przypadku zastosowania kondensatora rozruchowego bez układu zasilającego sterowniczego, należy przyjąć następujące dane: Rozruch: 125-160μF.

Praca: 40μF (2x20μF) dla S10/4W, 30μF dla S12/2W oraz S17/2W.

Zalecany czas rozruchu – 2 sekundy.

## Wymiary (mm)

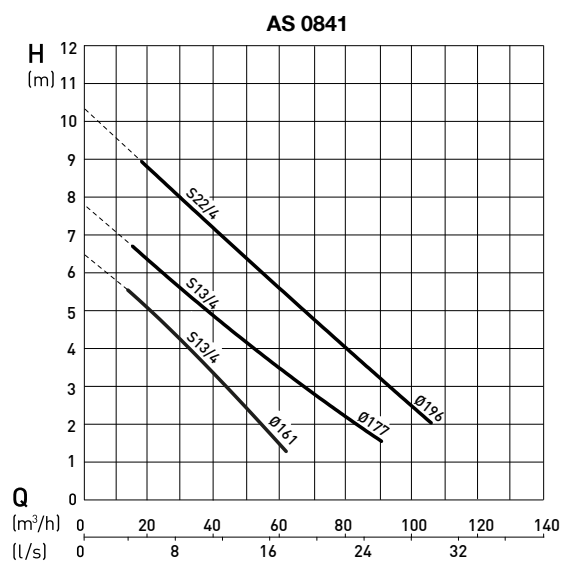
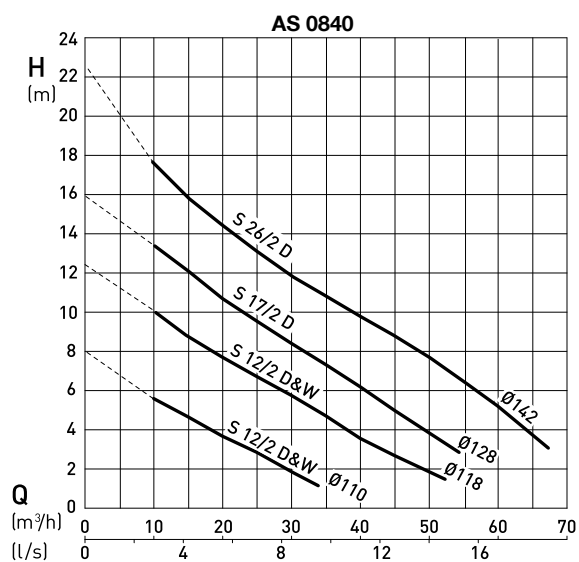
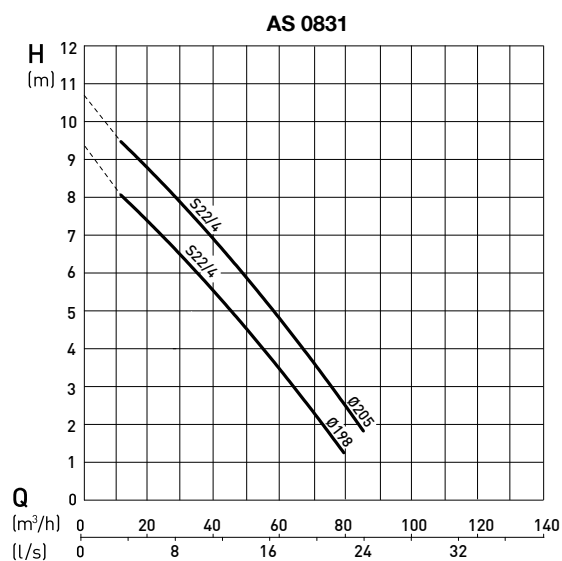
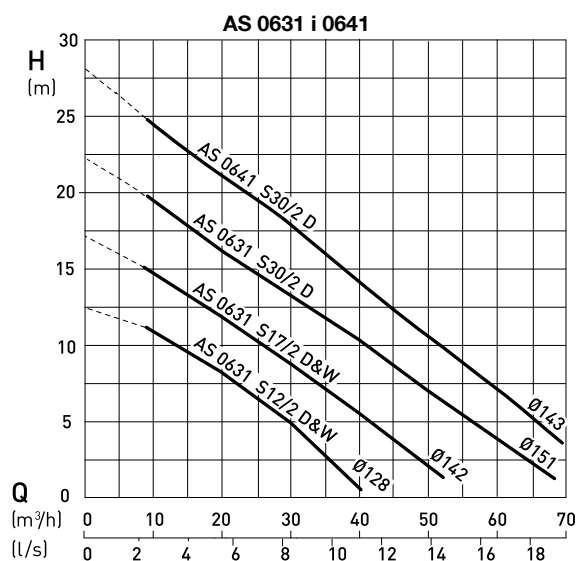
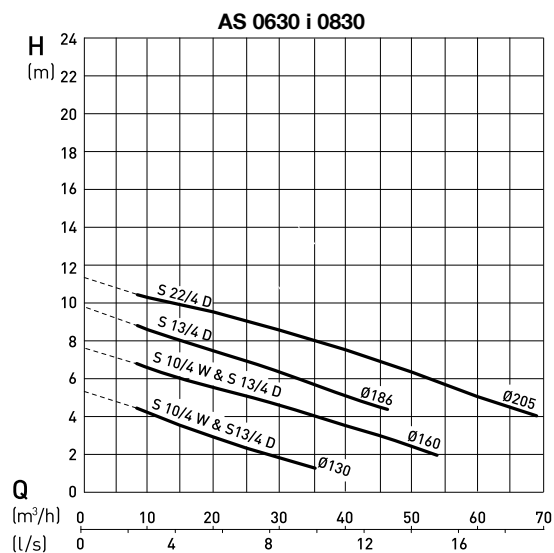
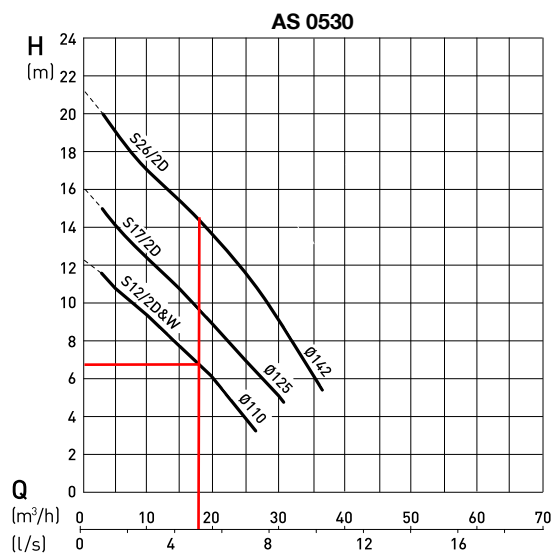
AS		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P
0530	S12/2 & 17/2	432	293	331	160	236	125	175	133	100	18	155	n.a.	20	n.a.	n.a.
	S26/2	444	293	331	160	236	125	175	133	100	18	155	n.a.	20	n.a.	n.a.
0630	S10/4 & 13/4	437	309	348	157	294	140	247	147	57	18	245	195	15	132	40
	S22/4	450	309	348	157	294	140	247	147	57	18	245	195	15	132	40
0631	S12/2 & 17/2	409	305	346	160	237	140	247	145	54	18	245	195	15	132	40
	S30/2	421	305	346	160	237	140	247	145	54	18	245	195	15	132	40
0641	S30/2	428	308	346	160	237	140	247	148	54	18	245	195	15	132	40
0830	S10/4 & 13/4	437	307	408	160	294	200	342	147	88	18	275	195	20	182	25
	S22/4	450	307	408	160	294	200	342	147	88	18	275	195	20	182	25
0831	S22/4	470	397	445	240	312	200	340	157	88	18	275	195	20	182	25
0840	S12/2 & 17/2	418	280	379	130	210	200	342	148	88	18	275	195	20	182	25
	S26/2	430	280	379	130	210	200	342	148	88	18	275	195	20	182	25
0841	S13/4	473	397	445	240	312	200	340	157	88	18	275	195	20	182	25
	S22/4	485	397	450	240	312	200	340	157	88	18	275	195	20	182	25



\* Najniższy poziom wyłączenia. Minimalny poziom załączenia jest o co najmniej 100 mm wyżej.

\*\* Kolano nie jest w zakresie dostawy.

## Charakterystyka hydrauliczna



H = Tłokowa wysokość podnoszenia; Q = wydajność. Krzywe zgodne z ISO 9906 (krzywe dla 60Hz na życzenie).

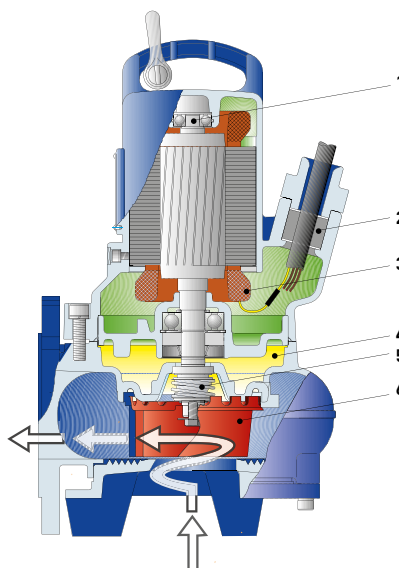
Proszę używać programu ABSEL jako jedynego właściwego narzędzia do doboru.

## Wypozażenie

	Opis	Wymiar	Nr kat.	AS
Instalacja na stopie sprężającej	<b>Stopa sprężająca</b> (żeliwo EN-GJL-250) gwintowana (ze śrubami oraz przejściówką) kołnierz (ze śrubami) kołnierz (ze śrubami) kołnierz (bez śrub) kołnierz (z zatrzaskiem i śrubami)	2" bez kolana DN 65: kolano 90° DN 80 bez kolana DN 80: kolano 90° DN 80: kolano 90°	62320560 62320673 62320557 62320649 62320650	0530 0630 - 0641 0830 & 0840 0830/31/40/41 0830/31/40/41
	<b>Elementy złączne</b> (stal ocynkowana) śruby i uszczelka (między obejmą a pompą) śruby kotwiące (stopę do podłoża)		62610632 62610775	0830/31/40/41 0830/31/40/41
	<b>Prowadnica</b> (stal ocynkowana)	1¼" x 1 m 1¼" x 2 m 1¼" x 3 m 1¼" x 4 m 1¼" x 5 m	31380007 31380008 31380009 31380010 31380011	0530 - 0641
	<b>Zestaw łańcucha</b> (stal ocynkowana)	3 m 4 m 6 m 7 m	61265065 61265093 61265069 61265096	0530 - 0841
	<b>Zestaw łańcucha</b> (stal nierdzewna)	3 m 4 m 6 m 7 m	61265081 61265099 61265085 61265102	0530 - 0841
	<b>Podstawa do instalacji poziomej</b> (EN-GJL-250) zawiera wspornik korpusu i część hydrauliczną ze śrubami mocującymi i wibroizolacją		61825001 62665103	0831 & 0841 0530 - 0830 & 0840
	<b>Podstawa do instalacji pionowej</b>		61355002	0831 & 0841
	<b>Wspornik do instalacji przenośnej</b>		42895016 61355012 61350526	0630 & 0830 0631 & 0641 0831 & 0841
	<b>Kolano tłoczne</b> (EN-GJL-250) kołnierz do wewnętrznego gwintu kołnierz do złączki strażackiej	DN 80 do G 2½" DN 80 do G 2½"	31090131 62665074	0840
	<b>Adapter</b> (stal ocynkowana)	DN 65 do DN 80	21405002	0630 & 0631
Inne	<b>Zawór zwrotny kulowy</b> (EN-GJL-250) gwint wew. gwint wew. z inspekcją kołnierz z inspekcją i odpowietrzeniem kołnierz z inspekcją	G 2" G 2½" DN 80 DN 80	61400527 61400543 61400534 61400523	0530 0630 - 0641 0830/31/40/41 0830/31/40/41
	<b>Zasuwa</b> (mosiężna) (EN-GJL-250)	G 2" DN 80	14040007 61420500	0530 0830, 0831, 0840 & 0841
	<b>Przetwornik zawilgocenia typu CA 461</b>	110 - 230 VAC 18 - 36 VDC, SELV	16907010 16907011	0530 - 0841 0530 - 0841
	<b>Przetwornik temperatury i zawilgocenia typu CA 462</b>	110 - 230 VAC 18 - 36 VDC, SELV	16907006 16907007	0530 - 0841 0530 - 0841

## Przekrój

1. Łożyska kulkowe, smarowane na cały cykl eksploatacji.
2. Szczelne wejście kablowe.
3. Silnik z czujnikiem temperatury w uzwojeniach.
4. Komora olejowa z czujnikiem szczelności.
5. Uszczelnienie mechaniczne Sic / Sic.
6. Wirnik Contrablock lub vortex.



**SULZER**

Massblatt AS0530 S12 - S30

Dimension sheet

Plan d'encombrement

No: AN-M 12.37-03

Drawn: 02.07.98/C.Quirke

Issue Date: 21.02.02

Änderungen vorbehalten

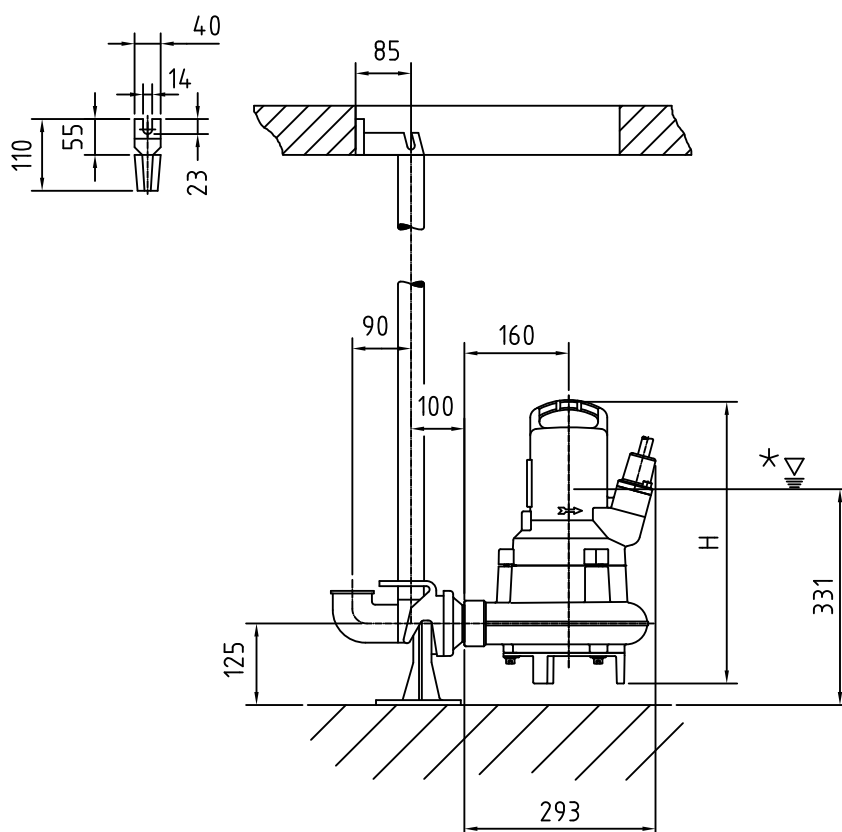
Technical changes reserved

Con riserva di modifiche

Con reserva de modificaciones

Sous réserve de modification

50Hz	60Hz	H
S12/2	S16/2	432
S17/2	S18/2	432
S26/2	S30/2	444



★ LOWEST SWITCH OFF POINT FOR AUTOMATIC OPERATION

