

Máy bơm công suất cao Schwing

SP 3000 / SP 3500 / SP 4800 / SP 8800



Schwing Concrete Pumping Power Personified/ Sức mạnh bơm bê tông được thiết kế chuyên biệt

SCHWING portable concrete pumps are successfully deployed worldwide, whenever vast quantities of concrete have to be pumped over exceptionally long horizontal and vertical distances. In building and civil engineering projects, they are also fast, reliable and economically efficient in handling pumpable concretes under extreme conditions with regard to concrete designs, job sites and climate.

Bơm ngang nhãn hiệu Schwing hoạt động thành công trên toàn thế giới, bất cứ lúc nào, một khối lượng lớn bê tông có thể bơm theo chiều ngang và chiều dọc khoảng cách rất dài trong những dự án xây dựng dân dụng, bơm hoạt động đồng rất nhanh, đáng tin cậy và đạt hiệu suất kinh tế cao dưới những điều kiện khắc nghiệt theo các cấp phối bê tông, các công trường và điều kiện khí hậu.

When you want to go to the top, choose the pumps that have already been there - the range of heavy duty pumps manufactured by Schwing are the perfect solution for high power pumping. Pumps like SP 3000, SP 3600, SP 4800 and SP 8800 are the high pressure workhorse pumps that have topped out more high rise buildings than any others. Khi bạn muốn bơm bê tông lên tầng cao, hãy chọn những thiết bị bơm được sản xuất bởi Schwing, đây là giải pháp hoàn hảo cho bơm bê tông công suất cao. ... những loại bơm cao tầng có thể hoạt động tốt hơn những loại bơm khác.



Bơm bê tông SP 3500 cho nhà cao tầng.



Bơm bê tông SP 4800 cho nhà máy thủy điện

Van Rock

Van Rock với hệ thống bạc đạn cường độ cao và trục xoay xi lanh cho việc đóng mở, được thiết kế chuyên biệt để sử dụng trong điều kiện khắc nghiệt, những thiết bị nổi dài có thể được lắp đặt thêm ở phễu nạp bê tông (trong hình không có ron cao su) theo yêu cầu của khách hàng. Những thiết bị cảm biến vận hành được gắn vào kết cấu và gắn liền với hệ thống bao che.

Hệ thống rock van được đăng kí bản quyền trên hầu hết các nước với những các tính năng bơm vượt trội và tính chất hao mòn và an toàn khi vận hành.

Control Block

Việc lắp đặt bơm bê tông một cách an toàn và bảo vệ giữa hai khung sườn chắc chắn (các khung sườn này được thiết kế dễ dàng cho việc nối thủy lực).

Hộp số cho động cơ khuấy

Trong khi những thiết bị khác đã chắc chắn hơn thì cánh khuấy cũng phải được đồng bộ theo. Lực khuấy cao của động cơ cánh khuấy làm cho các cánh khuấy hoạt động đều đặn ngay cả khi bê tông có cát đá lỏi lớn.

Độ ổn định

Bơm hoạt động ổn định nhờ có chân chống tự động, chân chống loại A, hoạt động hoàn toàn bằng hệ thống thủy lực (đây là tùy chọn kèm thêm chi phí).

Động cơ

Động cơ diesel làm mát với công suất 190 kw cho 2300 rpm. Ngay cả trong lúc bơm nghỉ vận hành, luồng khí lạnh vẫn có thể chạy vào để làm mát động cơ.

Hệ Thống thủy lực

Động cơ bơm thủy lực với 2 bơm (thay đổi đơn vị trục piston) với thanh điều khiển và công suất. Hệ thống làm mát được tách biệt với động cơ dầu thủy lực.

Tính năng đặc biệt



Rock Valve

Rock valve with reinforced axial bearing of the slewing shaft and additional slewing cylinder for valve switchover, designed for exceptionally tough usage. Extension units can be added to the feeding hopper (shown here without rubber border) to customer specifications. Transport lifting eyes are welded to the top of the support structure and integrated into the housing.



The heart of the concrete pump is the Rock valve, patented in almost all industrialized countries and offering exemplary pumping characteristics, wearing properties and operational safety.



Control Block

The concrete pump assembly is safely housed between the sturdy longitudinal girders of the welded base frame. Yet the control block is readily accessible (e.g. for reconnection to rod side or piston side).



4

Gear Box for Agitator Motor

When everything else is getting stronger, the agitator has to follow suit. The high torque of the agitator drive rotates the agitator paddles untiringly, even with very coarse concrete.

4

Stability

Stability due to self-stabilizing, mechanical A-type supports, prepared for fully hydraulic operation (option at extra charge).

4

Hydraulics

Hydrostatic concrete pump drive with twinpumps (Hydromatik variable displacement axial-piston units) with power control and output adjustment. Separate hydraulic cooling circuit with hydraulically driven oil cooler.



Power

Heavy-duty Deutz diesel engine with 190 kW at 2300 rpm. Even with the housing cover closed, plenty of cooling air can flow through the generously dimensioned airvents.



The SP 3000 Schwing Concrete Pump is a device manufactured to meet medium and large works in the toughest working conditions. These classes of concrete pumps are ideal for pumping in large vertical or horizontal distances and has a large number of benefits known for reliability and quality.

Bơm SP3000 là thiết bị được sản xuất để đáp ứng nhu cầu bơm trung bình trong các điều kiện làm việc khắc nghiệt. Loại bơm này rất thích hợp bơm ngang hoặc dọc ở những khoảng rộng và có rất nhiều lợi ích nhờ vào sự đáng tin cậy và chất lượng.

These pumps are equipped with variable flow hydraulic pumps that eliminate the risk of overloading the drive motor. The variable hydraulic flow optimizes the distribution of the oil volume and pressure, or concrete pump automatically adapts to different requirements or pumping difficulties. The twin hydraulic circuit and soft switching system combined with the open command block "hi-flow", means low heating hydraulic oil with almost no loss of power and the conservation of hydraulic components.

Bơm này được trang bị hệ thống thủy lực đa chiều nhằm giảm thiểu rủi ro quá tải động cơ. Hệ thống thủy lực đa chiều phân phối hiệu quả nhiên liệu và áp lực, hoặc tự động bơm bê tông trong những yêu cầu và điều kiện bơm khác nhau. Vòng thủy lực kép và hệ thống tắt mở kết hợp với khối lệnh mở "Hi-Flow", nghĩa là dầu thủy lực với lượng nhiệt thấp hầu như không mất động cơ và bảo toàn các vật liệu thủy lực.

In the interval between the pumping work, the hydraulic main operates without pressure, returning the oil without pressure to the reservoir assisting the heat exchange system. Schwing equipment, does not work with feed pump continues, because this system will lose drive power increasing its fuel consumption.

Trong những lúc bơm nghỉ, hệ thống thủy lực vận hành mà không hề có áp lực, hồi trả lại dầu không áp lực vào bể chứa để hỗ trợ hệ thống trao đổi nhiệt. Bơm Schwing, không hoạt động với cường độ liên tục, vì điều này sẽ làm cho hệ thống bơm giảm công suất và tiêu tốn nhiên liệu.

SP 3000- TECHNICAL DATA/ SP 3000- THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Mô tả	Đơn vị	3000	
Engine / Motor Capacity (Công suất Động cơ)	kW	173	
Nominal speed (Tốc độ trung bình)	min ⁻¹	2100	
Pumping Cylinder Ø x Stroke (bơm thủy lực)	mm	180x 1600	
Differential cylinder drive (Khác biệt chế độ làm việc)		Piston Side	Rod side
Max. Strokes per min (số lần đập pít tông)	No.s	14	26
Max. theor. Concrete Output (công suất lý thuyết)	m³/h	35	64
Max.Concrete pressure (áp suất bê tông tối đa)	bar	156	86
Capacity of Charging Hopper (Dung tích phễu)	litres	400	
Dead Weight incl.oil and Fuel (Trọng lượng)	kg	5500	
Delivery line Ø up to (đường kính dẫn ống bê tông)	mm	150	



It is distinguished by the sturdiness of its technical concept, with components that have undergone long-term testing combined with a perfected construction in sound workmanship subject to a high quality standard (certification as per DIN EN ISO 9001). Well designed with job site-proven equipment, the SP 3500 offers plenty of concrete pump in its price class. Tried-and-tested modules in reinforced design make for increased performance:

Điểm khác biệt của SP 3500 là ở kết cấu bền chắc, các vật liệu được thử nghiệm, lắp ráp hoàn thiện và đạt đến chất lượng cao (theo chứng nhận tiêu chuẩn của DIN EN ISO 9001) thiết kế đã được chứng nhận là có hiệu suất cao và giá cả phù hợp.

- High engine output due to 181 kW Deutz diesel engines with substantial power reserves. Electric drives with 160 kW asynchronous three-phase a.c. motors are also available.
- Công suất động cơ cao vì sử dụng động cơ diesel 181 kW Deutz với lượng điện dự trữ và có động cơ điện 160 kW 3 pha kèm theo

The concrete pump assemblies (two-cylinder piston pumps) have been extended to a 2000 mm stroke length and are suitable for pumping pressures of up to 137 bars with the reinforced Rock valve in conjunction with the 200/125 pump unit (pumping cylinder 200 mm). The high-pressure version is fitted with the HP Rock valve (designed for 200 bars). The 180/125 pump unit (pumping cylinder 180 mm) can handle pressures of up to 169 bars.

Cụm bơm (bơm piston 2 xi lanh) được kéo dài đến 2000 mm để có thể đạt được áp suất 137 bars, củng cố van Rock với bơm 200/125 (bơm xy lanh 200 mm). Phiên bản bơm siêu cao áp được trang bị van Rock HP (chịu được áp suất 200 bar). Còn bơm 180/125 (đường kính xy lanh bơm 180 mm) có thể bơm với áp lực 169 bar.

The hydrostatic drive as a single circuit hydraulic system operating in open circuit (with more than ten thousand examples successfully deployed worldwide) is equipped with a microfiltering system (6 microns) and a separate cooling circuit for high ambient temperatures.

Động cơ thủy tĩnh như một hệ thống thủy lực đơn mạch hoạt động trong mạch hở (hơn 10 ngàn công trình đã hoạt động thành công trên thế giới) được trang bị hệ thống vị lọc (6 microns) và mạch làm mát riêng biệt cho môi trường nhiệt cao.

- The feeding hopper with reinforced agitator is supplied with rubber border as a standard feature. This increases the hopper capacity to 600 litres.
- Phễu nạp với cánh khuấy được gắn thêm đai cao su tiêu chuẩn. Làm tăng dung tích phễu lên đến 600 lít.

SP 3500 - THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Mô tả	Đơn vị	2018		2020	
Engine / Motor Capacity (công suất động cơ)	kW	181		181	
Nominal speed (tốc độ trung bình)	min ⁻¹	2100		2100	
Pumping Cylinder Ø x Stroke (Đường kính xi lanh bơm x hành trình tối đa)	mm	180x2000		200 x 2000	
Differential cylinder drive (Khác biệt chế độ làm việc)		Piston Side	Rod side	Piston Side	Rod side
Max. Strokes per min (chu trình pít tông)	No.s	14	24	14	24
Max. theor. Concrete Output (công suất lý thuyết)	m³/h	48	78	58	95
Max. Concrete pressure (Áp suất bê tông tối đa)	bar	169	100	137	81
Capacity of Charging Hopper (dung tích phễu)	litres	600		600	
Dead Weight incl.oil and Fuel (Tổng trọng lượng)	kg	7000		7000	
Delivery line Ø upto (Đường kính ống dẫn bê tông)	mm	150		150	

Schwing SP 4800



Developed from the Schwing SP 4000 platform, the SP 4800 is an evolution of the pump that propelled concrete to the top of the Taipei 101 and set the world record in vertical pumping of 715m at Parbati. This pump comes in both diesel and electric versions.

(Từ nền tảng bơm Schwing SP 4800, Bơm SP 4800 được cải tiến và đã đẩy bê tông đến đỉnh tháp 101 tầng ở Đài Bắc, đạt kỉ lục bơm cao nhất thế giới với 715m tại Parbati. SP 4800 có ở hai phiên bản động điện và động cơ diesel.)

The heart of the pump is the Schwing patented Rock Valve, recognised as the paragon among concrete pumping valves worldwide. This valve in combination with the open circuit system ensures that concrete is effortlessly pumped to the top using the minimum amount of fuel.

(Trọng tâm của bơm Schwing là sáng chế van Rock, van Rock được xem là chuẩn mực của các loại van bơm trên thế giới. Nhờ Sự kết hợp giữa van này và hệ thống mạch hở, giúp dễ dàng đẩy bê tông lên cao với lượng tiêu thụ nhiên liệu thấp nhất.)

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Portable Concrete Pump	Đơn vị	SP 4800		SP 4800		SP 4800	
Pump unit (Đơn vị bơm)	mm	180/150		180/150		200/150	
Engine/Motor capacity Công suất động cơ)	kW	E 200		D330		D330	
Nominal Speed (Tốc độ trung bình)	min ¹	1500		2100		2100	
Pumping cylinder Ø x stroke (Đường kính bơm thủy lực và chu trình pít tông)	mm	180x2000		2000 Ø x		200 x2000	
Stroke volume, 2 cylinders (Dung tích 2 xi lanh)	l	50.89		50.89		62.83	
Diff. cylinder drive* (khác biệt chế độ làm việc)		P	R	P	R	P	R
Max. Strokes per min. (chu trình pít tông)	No.s	14	21	14	21	14	21
Max. theor. concrete output (Công suất bê tông tối đa)	m³/hr	43	66	43	66	53	81
Max. Concrete pressure (Áp lực bê tông tối đa)	bar	243	156	243	156	163	104
Capacity of charging hopper (Dung tích phễu nạp)	l	600		600		600	
Dead weight (Trọng lượng tối đa)	kg	8000		8000		8000	
(incl. oil & fuel)							
Delivery line Ø up to (Đường kính ống dẫn bê tông)	mm	150		150		150	



The epitome of concrete pumps, the Schwing SP 8800 is the most powerful pump in the world. The choice wherever concrete has to be pumped to record breaking heights. This pump has the Rock Valve and open hydraulics as all Schwing pumps. The Schwing philosophy of green pumping is built into this pump and it is designed to use the minimum amount of fuel for it's operation ensuring a healthy economy as well as a healthy environment.

Schwing SP 8800

(Hình ảnh thu nhỏ của bơm bê tông SP 8800, loại bơm công suất cao nhất thế giới- lựa chọn đúng đắn cho những vị trí bơm cao kỉ lục. Bơm SP 8800 cũng được thiết kế với van Rock và cụm thủy lực mở tương tự như tất cả các loại bơm khác của Schwing. Thiết kế SP 8800 không những tuân theo triết lý bơm thân thiện với môi trường mà còn đạt hiệu quả kinh tế cao.

Also the noise shielding features ensure thatthe pump noise is reduced. The ergonomic control panel displays all operating data and the intuitive interface enables the operators to learn using the pump quickly. Another advantage of using Schwing is the experience we have for the past 77 years in concreting. Also our extensive network of branches, spares stores and engineer locations ensure that you have the best expertise to support you always.

(Ngoài ra, Thiết kế vỏ bọc đặc biệt cũng làm giảm thiểu tiếng ồn khi bơm. Bảng điều khiển với giao diện trực quan, hiển thị đầy đủ các thông tin hoạt động cũng giúp các nhà quản lý dễ dàng vận hành và kiểm soát. Với kinh nghiệm hơn 77 năm hoạt động trong lĩnh vực bê tông và mạng lưới phân phối bán hàng, linh kiện, bảo hành dày đặc ở khắp nơi, Schwing chúng tôi luôn là người hỗ trợ chuyên môn cho bạn tốt nhất.)

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Portable Concrete Pump	Model	SP 8800		SP 8800		SP 8800	
Pump unit (Đơn vị bơm)	mm	180/150		180/150		200/150	
Engine/Motor capacity (Công suất động cơ)	kW	E2x200		D 440		D 440	
Nominal Speed (Tốc độ trung bình)	min ⁻¹	1500		2100		2100	
Pumping cylinder Ø x stroke (Đường kính xi lanh bơm và hành trình tối đa)	mm	180x2000		180x2000		200x2000	
Displacement	l	50.89		50.89		62.83	
Diff. cylinder drive* (Khác biệt chế độ làm việc)		P	R	P	R	P	R
Max. Strokes per min. (Chu trình pít tông)	No.s	20	30	21	31	21	31
Max. theor. concrete output (Công suất bơm lý thuyết)	m³/hr	60	91	63	94	77	116
Max. Concrete pressure (Áp lực bơm tối đa)	bar	243	156	243	156	163	104
Capacity of charging hopper (Dung tích phễu nạp)	l	600		600		600	
Dead weight (Trọng lượng tối đa)	kg	10000		10000		10000	
(incl. oil & fuel)							
Delivery line Ø up to (Đường kính ống dẫn bê tông)	mm	150		150		150	

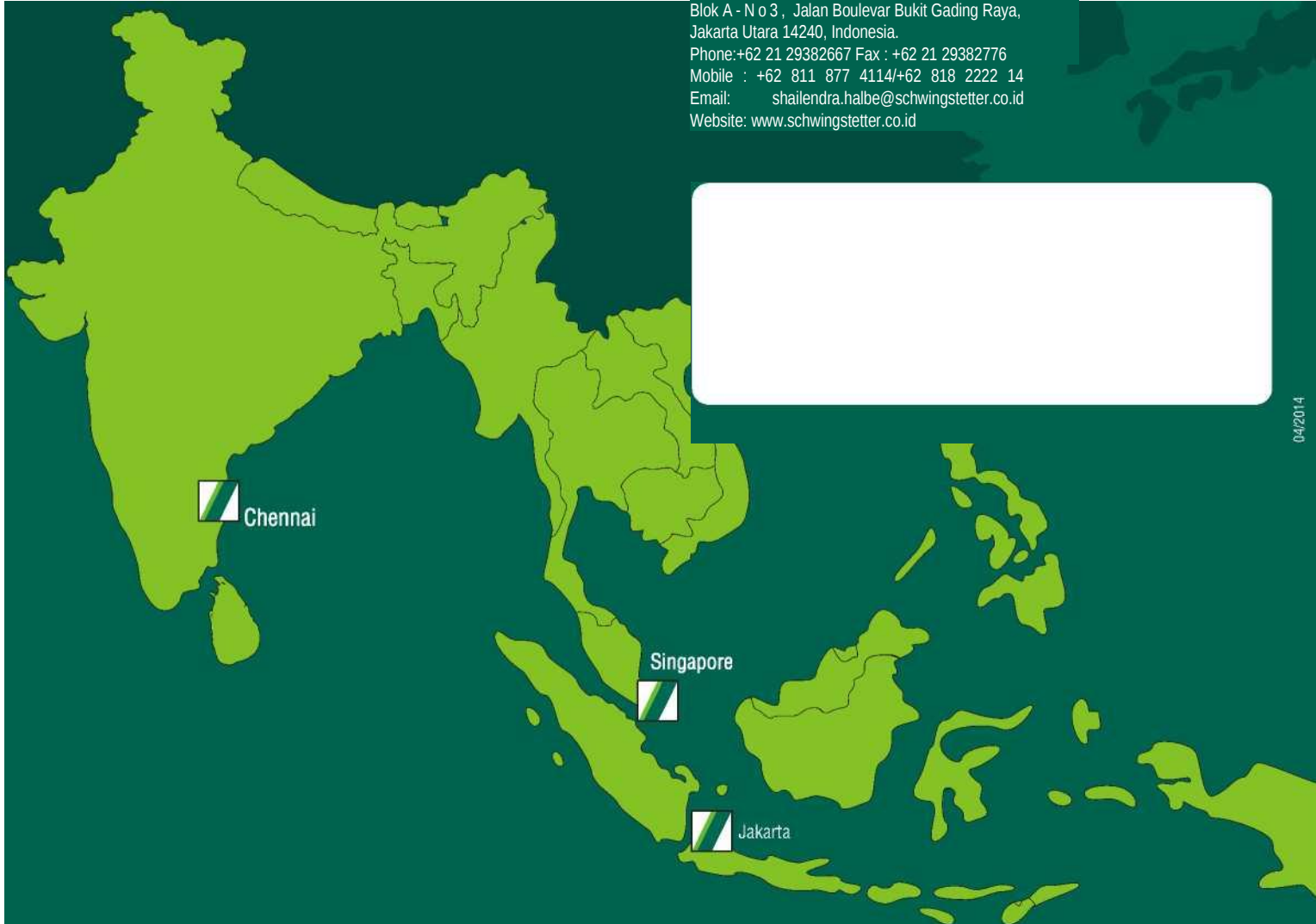
p = piston side, R = Rod side

SCHWING - STETTER ALWAYS CLOSE TO THE CUSTOMER

f A SCHWING STETTER PVT LTD

INDONESIA:

SCHWING Stetter – Văn phòng đại diện Indonesia
Rukan Kokan Permata Kelapa Gading
Blok A - N o 3 , Jalan Boulevar Bukit Gading Raya,
Jakarta Utara 14240, Indonesia.
Phone: +62 21 29382667 Fax : +62 21 29382776
Mobile : +62 811 877 4114/+62 818 2222 14
Email: shailendra.halbe@schwingstetter.co.id
Website: www.schwingstetter.co.id



04/2014

INDIA:

F 71 - 72, SIPCOT Industrial Park, Irungattukottai,
Sriperumpudur Taluk, Kancheepuram District,
Tamil Nadu-602105.

Phone : +91 44 2715 6780/781,47108100 Fax : +91 44 2715 6539 Email: enquiry@schwingstetterindia.com Website: www.schwingstetterindia.com

SINGAPORE:

Schwing Stetter (India) Pvt. Ltd,
Asia Pacific Representative Office 20 Bendemeer Road #03-12 Cyberhub Building Singapore-339914 Phone : +65 6871 8848 Mobile : +65 98300123 Email:
aseetho@schwing.de

The Data given in this brochure are subject to change without notice.