



STEELWRIST

EARTHMOVING EFFICIENCY

CN



斯蒂瑞特
SQ系列全自动快换系统

COMMITMENT TO EFFICIENCY

聆听客户, 化繁为简, 快速反应

Steelwrist (斯蒂瑞特) 是一家全球性的挖掘机液压手腕、快换和属具制造商, 总部位于瑞典。自 2005 年成立以来, Steelwrist 一直是业内发展最快的公司之一。

我们核心价值观--快速响应、简单和速度, 指导着我们如何与客户、经销商、供应商和员工合作。我们倾听客户的意见并与客户一起学习, 我们富有合作精神, 我们专注于快速交付价值——一切都是我们公司文化的核心。

Steelwrist 的目标是成为“世界上开发、制造和销售可提高挖掘机效率的设备的最佳公司”, 坚定地专注于可靠和现代化的产品, 并结合快速的服务, 正在得到全球越来越多客户的认可。

目录

- | | |
|---------------------|----------------------|
| 04. Open-S - 新的全球标准 | 12. SQ系列产品应用于拆除和回收行业 |
| 06. SQ自动快换系统 | 14. SQ产品尺寸以及连接尺寸和位置 |
| 08. SQ适配器 | 16. 技术资料 |
| 10. SQ系列产品应用于一般建筑行业 | |

Steelwrist— 开启挖掘机效率的钥匙!

推动者与自动化

Steelwrist核心产品包括快换, 摆动快换和液压手腕, 它们与控制系统一起构成了提高挖掘机效率的基础。

无论您是需要安全可靠的快换, 更先进的摆动快换, 还是最高效的液压手腕, 我们都能为您提供解决方案。

我们在 2012 年推出了获得专利的 Front Pin Lock (前销锁止) 技术, 推动行业更加关注快换的安全性。从那时起, 我们持续推出进一步提高安全性的解决方案。

我们的SQ (全自动快换) 技术可将快换和液压手腕组合为全自动快换系统, 将液压和电气信号同步接通。无需离开驾驶室即可进行任何工作属具更换。

工作属具

完成一项工作需要工作属具, 工作属具需要挖掘机, 而不是反过来--这是我们考虑如何提高挖掘机工作效率的出发点。

Steelwrist工作属具包括一系列铲斗: 平地斗, 挖掘斗, 电缆斗, V型挖沟斗, 分选斗, 格栅斗和多功能铲斗; 以及裂土器, 货盘叉, 沥青切割器和平地器。

我们的带动力属具包括各种抓斗: 多用途/分选式/手指式抓斗; 以及清扫器和振动夯。



04



符合标准的产品都有“Open-S”标志。

OPEN-S - 全球标准

为挖掘机行业和机主准备的最佳解决方案

是挖掘机全自动快速接头的开放标准。目标是让世界各地的机主机手和承包商，可以自由地将符合该标准的快速接头、液压手腕及属具进行组合，并促进持续的技术发展。

Open-S 由一个独立组织 "Open-S联盟" 拥有和管理，其建立在S 标准之上。S标准是一个独立的既定标准。斯蒂瑞特是 Open-S 联盟的正式成员。

自由选择和组合

有了液压快换的开放标准，机手机主和承包商可以更轻松地选择来自不同制造商的快换、液压手腕和属具，并完全匹配。该标准还帮助经销商为客户提供更清晰的信息--哪些产品可以匹配使用。

技术开发

有了通用标准，制造商可以专注于性能和功能方面的竞争，而无需担心兼容性问题。

安全第一

降低事故风险至关重要，近年来在产品及机手安全方面取得了很大进步。有了Open-S，您可以更加确信这些解决方案将持续安全工作。开放式接口定义了液压快接，并确保来自不同制造商的产品组合不会以任何方式干涉，或需要更改产品的安全解决方案。



OPEN | **OS**

Open-S - the open industry standard for fully automatic quick couplers.

Read more at www.opens.org

开放标准

Open-S力求给机器所有者自由选择属具方案；
制造商将只关注高产品的性能和功能开发。



未来是开放的！
更多信息请登录 opens.org



06



STEELWRIST SQ系列自动快换系统

数秒即可更换带液压动力工作属具

对高生产率的追求在持续，在很多应用中，对快速更换属具的需求也在增多。借助 Steelwrist SQ 技术，您可以在几秒钟内在液压动力属具和机械式作业机具之间切换 - 无需离开驾驶室！2017年，我们推出了获得专利的Qplus™ 技术，从根本上改变了液压快换的“内涵”。随着 SQ50 的推出，Qplus 技术得到了更新--流量增加了 20%，这使得用户也可以在中型挖掘机上运行高流量液压动力属具。

我们采用开放式标准接口，因此SQ全自动快换系统设计的出发点是，能连接采用这一油路标准接口的任何品牌的属具。

凡是带有Steelwrist Qplus™

标签的地方，都是我们针对竞争对手的改进点。更高流量，更长运行时间和更高可维护性”是给客户带来的主要好处。

Qplus™ - 更高的流量！

采用Steelwrist Qplus™技术的产品油路流通面积可比竞争对手增加多达37%（取决于快换型号）。

Qplus™ - 更长的运行时间！

与竞品相比，Steelwrist Qplus™密封采用最新技术，并且更加耐用。

Qplus™ - 更高的可维护性！

Steelwrist Qplus™快换密封件可以快速简便地更换，无需复杂的专用工具。



安全解决方案

更换属具时更安全

对于更安全的快换解决方案，全球各地客户的要求越来越高。同时，立法机构正在提高安全标准。尽管如此，在工作现场，每天仍会发生工作属具掉落事故！

幸运的是，事故很少发生，但这仍然是一个问题。当我们在2012年推出前销锁止（FPL）技术时希望：机手和地面人员在更换工作属具时感到更安全。截止今天，已经有数千套该安全快换在世界各地工作，这些主体为铸钢件的可靠解决方案为用户带来更高的安全等级。

由于我们不依赖于传感器，我们的解决方案同样适用于所有类型的挖掘机，无论它们是小型、大型、新的还是二手的。

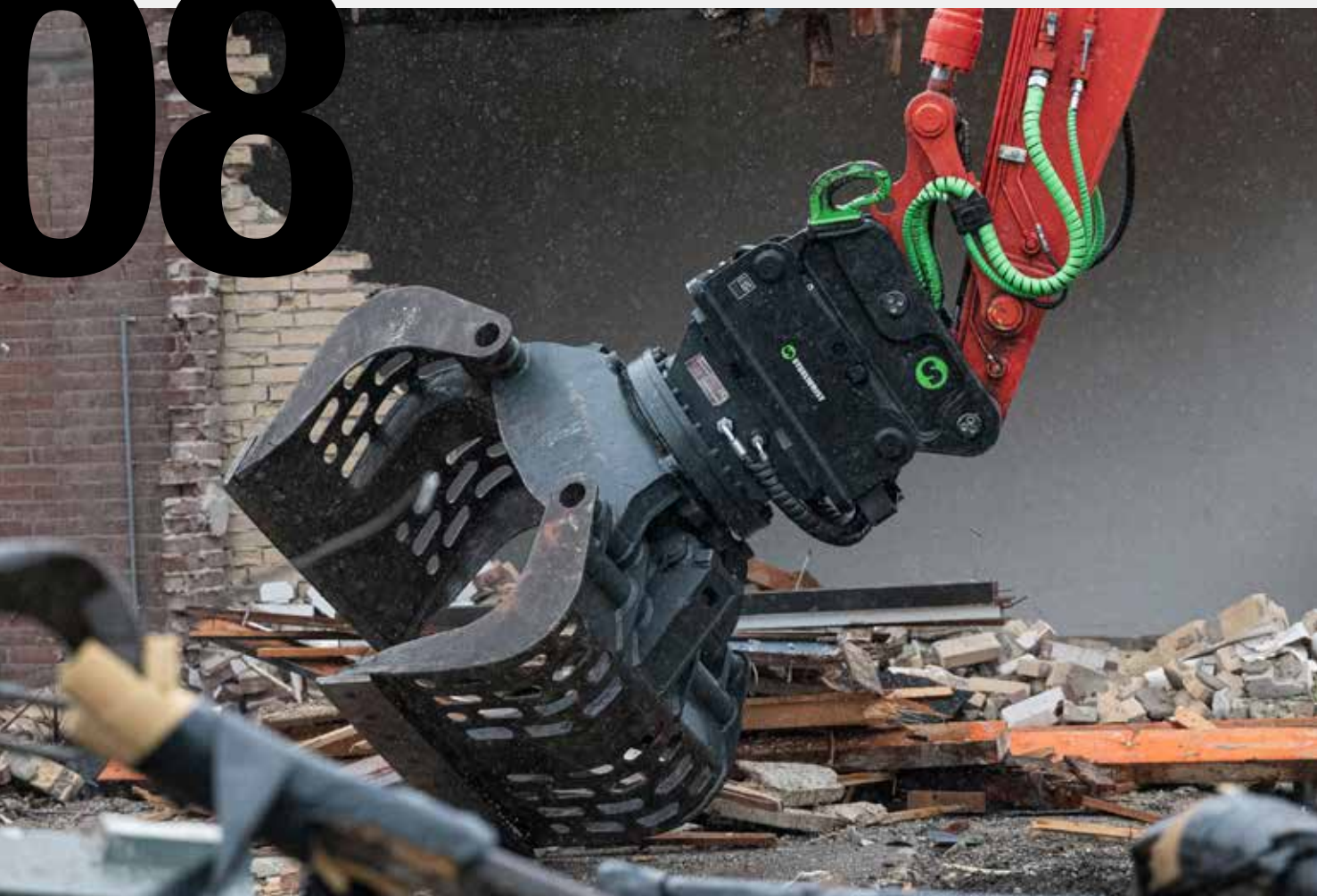
今天，我们有成千上万的快换在客户工地使用--更高的安全级别和坚固的钢铸解决方案。

随着Steelwrist进入拆除领域，前销锁止技术已升级到第二代，以支持重型拆除工作属具。



正向锁定指示：
红色指示快换打开；绿色指示工作属具处于安全锁定。

08



SQ适配器

SQ适配器

全自动快换的核心是：它可以快速连接属具，而且是以自动的方式连接属具中的液压接头。

我们的SQ适配器基于对称型快换标准Open-S，因此可以与其他符合Open-S标准的属具完美匹配。

SQ适配器中的所有公接头都包含Qplus™技术，为您的属具提供更高的流量和更长的正常运行时间。

无论您需要SQ适配器还是普通焊接式适配器，我们都有高性价比解决方案。

我们的设计理念始终是：最大限度地降低高度、减轻重量并优化每种属具的软管布置。

观看我们关于SQ全自动快换系统的视频！



安装在破碎锤上的SQ全自动快换系统的横截面。



焊接式S型适配器



焊接式SQ适配器-高



焊接式SQ适配器-低



带歧管的SQ适配板



管路内部布置的SQ适配板



摆式适配器（三销）



SQ全自动快换



SQ适配器俯视图

SQ 适配器包括符合 Open-S 标准的液压接头，因此可与具有相同尺寸和位置的其他制造商的接头完美匹配。

10



SQ全自动快换在普通建筑行业的应用

带SQ全自动快换的液压手腕--更多可能

从 X12 到 X32（适配7-33 吨挖掘机）斯蒂瑞特液压手腕都可以配备 SQ 全自动快换。斯蒂瑞特提供两种类型的液压手腕配置与 SQ 全自动快换结合：

液压手腕--顶部SQ全自动快换，底部S型快换
液压手腕顶部配备SQ全自动快换，底部配备S型普通液压快换。这种配置可以用顶部SQ全自动快换在破碎锤、液压手腕之间切换；液压手腕下方的铲斗等机械属具可以快速更换，而液压动力属具需要手动连接软管。

液压手腕--顶部SQ全自动快换，底部SQ全自动快换。
液压手腕顶部和底部均配备SQ全自动快换。这种配置既可以用顶部SQ全自动快换在破碎锤、液压手腕之间切换；也可以用底部SQ全自动快换快速更换清扫器、振动夯等。



观看我们的视频，
了解使用 SQ
全自动快换更换
工作属具是多么
快速和容易！





液压手腕能够正反向旋转 360度和左右摆动 45 度，具有一流的精度和可控性。这使您可以更快地完成相同的工作或完成您以前只能想象的工作。

在液压手腕下方结合使用一系列属具（机械或液压动力）可以进一步提高生产力和效率。开始使用液压手腕的客户永远不会回头。

液压手腕正迅速成为许多工作场合的常见工具，例如：

- 建筑和施工
- 基础设施
- 地面工程
- 公用事业（管道、自来水和污水）
- 景观美化
- 道路建设
- 拆除
- 回收
- 铁路





用于拆除和回收行业的SQ全自动快换系统 确保使用正确的属具

每一项拆除工作都会带来新的挑战，不论是待拆建筑的位置、空间、结构，还是现场交通、时间，现有设备情况等。借助斯蒂瑞特SQ全自动快换技术，您的挖掘机将变成真正的工具载体，并为您提供灵活性和多功能性，以应对这些挑战，日复一日。

通过在破碎、切割、提升、分类、装载和清洁时始终使用正确的属具，大大提高生产力和安全性。不再需要妥协。

设备利用率

避免不必要的停机。机手和设备始终连续工作。更少投入，更多产出。

安全性

每个液压动力属具都是针对特定操作或用途而设计和优化的。当机手可以轻松更换和使用最佳属具时，可提高工作安全性。

减少停机

紧凑的软管布置可大大避免钢筋或其他尖锐物切割或损伤。

环境保护

通过显著提高世界各地的挖掘机的工作效率，我们可以对环境产生巨大的积极影响。更换属具时液压油零泄漏。在工作现场进行有效的物料分类，有助于回收利用并降低废物处理成本。

设备运输

设备运输前可以轻松连接和断开属具。

SQ 适配器适用于拆除应用中使用的所有不同类型的液压动力属具。



观看我们的 SQ 全自动快换系统在拆除工作现场的视频！

14

SQ液压快接的尺寸和位置 根据您的需求选配置

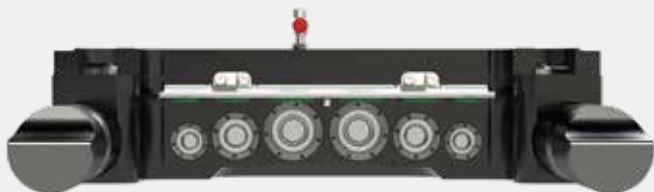
带液压动力属具的流量/压力参数决定了液压快接尺寸。选择正确的全自动快换时需要考虑以下：

- 属具的液压流量要求？
- 属具有哪些功能？
- 属具是否需要泄油管？
- 主机重量？

斯蒂瑞特将帮助您确定全自动快换型号以及液压快接尺寸，确保与您的挖掘机和属具最佳匹配。

Qplus流量参数		
	最大连续流量*	建议最大流量
1英寸 液压快接	300升/分钟	450升/分钟
3/4英寸 液压快接	180升/分钟	300升/分钟
1/2英寸 液压快接	90升/分钟	180升/分钟
3/8英寸 液压快接	45升/分钟	75升/分钟
1/4英寸 液压快接	25升/分钟	60升/分钟

*0.5Mpa背压（公+母接头）时



SQ80带母接头的H形油缸

取决于属具类型的液压快接数量示例*

● 必选 ○ 可选

SQ型号	液压快接数	液压快接尺寸	2个功能	2个功能+泄油管	1个功能+泄油管	1个功能	挖机重量
SQ50	5	2x3/8", 3x1/2"	●●○●●	●●●●●	●○●●●	●○●●●	5-13
SQ60-4	4	2x3/4", 2x1/2"	●●●●●	●●●●●	●●●●○	○●●●○	12-20
SQ60-5	5	2x3/4", 2x3/8", 1x1/2"	●●○●●	●●●●●	●○●●●	●○●●●	12-20
SQ65	5	3x3/4", 2x1/2", 1x3/4"	●●○●●	●●●●●	○●●●○	○●○●○	14-22
SQ70	5	2x1", 2x1/2", 1x3/4"	●●○●●	●●●●●	○●●●○	○●○●○	18-33
SQ70/55	6	2x1", 2x1/2", 2x3/4"	●○●●○●	●●●●○●	○●●●○●	○●○●○●	18-33
SQ80	6	2x1", 2x1/2", 2x3/4"	●○●●○●	●●●●○●	○●●●○●	○●○●○●	25-43
SQ90	9	4x1", 3x1/2", 1x3/4", 1x3/8"	●●○●●●	●●●●○●	●●○●●●	●●○●●●	40-75

*请与您的属具供应商确认，因为液压快接形式取决于制造商和当地市场标准。



分选抓斗

双作用回路
2条液压油管路-张/合
2条液压油管路-旋转



混凝土破碎器

双作用回路
2条液压油管路--张/合
2条液压油管路--旋转
1条泄油管

铣刨头

双作用回路
2条液压油管路
1条泄油管



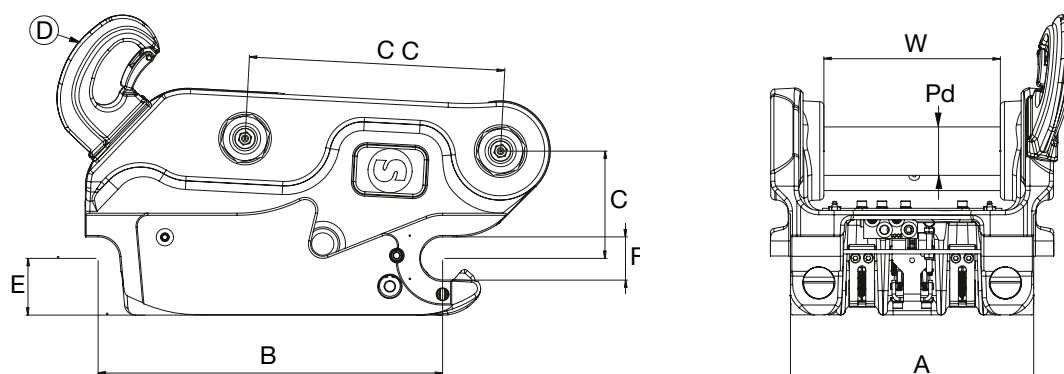
破碎锤

单作用回路
2条液压油管路



SQ全自动快换(带油路自动导通)								
挖机重量 [t]	5-13	12-20	12-20	14-22	18-33	18-33	25-43	40-75
型号	SQ50	SQ60-4	SQ60-5	SQ65	SQ70	SQ70/55	SQ80	SQ90
尺寸 [相当于]	S50	S60	S60		S70		S80	S90
重量 [kg]	100	135	135	190	245	310	430	750
A. 宽度 [mm]	270	340	340	440	450	550	590	750
B. 长度 [mm]	430	480	480	530	600	600	670	750
C. 高度 [mm]	130	150	150	160	175	210	230	265
D. 吊钩 [t]	5	5	5	8	8	8	10	15
E. 高度 [mm]	最大 65	最大 80	最大 80	最大 95	最大 100	最大 100	最大 115	最大 125
F. 属具销子直径 [mm]	50	60	60	65	70	70	80	90
Pd. 销子尺寸 [mm]	45-60	60-80	60-80	60-80	60-80	70-90	80-110	100-130
W. 小臂前端最大宽度 [mm]	202	250-304	250-304	250-304	250-304	250-304	250-304	250-304
C/C 销子中心距 [mm]	250-380	315-435	315-435	330-460	270-485	370-570	385-585	500-630
液压快接数	5	4	5	5	5	6	6	9
3/8"	2	-	2*	-	-	-	-	1
1/2"	3	2	1	2	2	2	2	3
3/4"	-	2	2	3	1	2	2	1
1"	--	--	-	-	2	2	2	4
电气接头	可选	可选	可选	可选	可选	可选	可选	可选

1/4英寸 德国



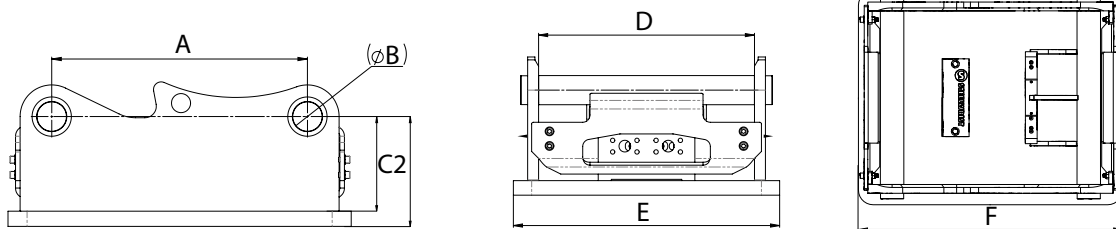
液压手腕 (带手指夹)						
挖机重量 [t]	7-12	10-14	12-16	16-20	18-26	25-33
型号	X12	X14	X18	X20	X26	X32
上部快换	SQ50	SQ50	SQ60-5	SQ60-5 SQ65*	SQ65 SQ70 SQ70/55	SQ70 SQ70/55 SQ80
下部快换	SQ50	SQ50	SQ60-5	SQ60-5 SQ65*	SQ65 SQ70 SQ70/55	SQ70 SQ70/55 SQ80
最大摆动角 [度]	± 45	± 45	± 45	± 45	± 45	± 45
所需液压油流量 [l/min]	70-90	80-100	80-100	100-120	100-120	120-140
最大压力 [bar]	210	210	210	210	210	210
液压附加功能	2(1)	2(1)	2(1)	2(1)	2(1)	2(1)
重量 (起) [kg]	320 (390)	380 (443)	400 (512)	445 (557)	570 (687)	840 (957)

所有尺寸均取决于具体配置。

*18-22 t

螺栓连接式SQ适配器								
挖机重量 [t]	5-13	12-20	12-20	14-22	18-33	18-33	25-43	40-75
带歧管	SQ50	SQ60-4	SQ60-5	SQ65	SQ70	SQ70/55	SQ80	SQ90
重量 [kg]	-	197	198	220	265	267	391	612
A. C/C 销子中心距 [mm]	-	480,25	480,25	530,25	600,25	600,25	670,25	750,25
B. 销子尺寸 [mm]	-	60	60	65	70	70	80	90
C1. 高度 [mm]	-	最大80	最大 80	最大95	最大 100	最大100	最大115	最大125
D. 销子长度 [mm]	-	341	341	441	451	551	591	751
E. 适配板宽度 [mm]	取决于属具							
F. 适配板长度 [mm]	取决于属具							
内部软管	SQ50	SQ60-4	SQ60-5	SQ65	SQ70	SQ70/55	SQ80	SQ90
重量 [kg]	100	175	176	188	221	224	327	495
A. C/C 销子中心距 [mm]	430,25	480,25	480,25	530,25	600,25	600,25	670,25	750,25
B. 销子尺寸 [mm]	50	60	60	65	70	70	80	90
C1. 高度 [mm]	158	195	195	208,5	255	225	238	273
D. 销子长度 [mm]	271,5	341	341	441	451	551	591	751
E. 适配板宽度 [mm]	取决于属具							
F. 适配板长度 [mm]	取决于属具							

*不含液压快接及软管



焊接式SQ适配器								
挖机重量 [t]	5-13	12-20	12-20	14-22	18-33	18-33	25-43	40-75
	SQ50	SQ60-4	SQ60-5	SQ65	SQ70	SQ70/55	SQ80	SQ90
A. C/C 销子中心距 [mm]	-	480,25	480,25	530,25	600,25	600,25	670,25	750,25
B. 销子尺寸 [mm]	-	60	60	65	70	70	80	90
C2. 高度 [mm]	-	155	155	169	220	190	248	235
F. 适配板长度 [mm]	-	600	600	661	741	741	837	950
低型	SQ50	SQ60-4	SQ60-5	SQ65	SQ70	SQ70/55	SQ80	SQ90
A. C/C 销子中心距 [mm]	430,25	480,25	480,25	530,25	600,25	600,25	670,25	750,25
B. 销子尺寸 [mm]	50	60	60	65	70	70	80	90
C2. 高度 [mm]	128	105	105	115	135	152	160	235
F. 适配板长度 [mm]	520,25	797	797	862	940	937	837	950

SQ摆式适配器								
挖机重量 [t]	5-13	12-20	12-20	14-22	18-33	18-33	25-43	40-75
型号	SQ50	SQ60-4	SQ60-5	SQ65	SQ70	SQ70/55	SQ80	SQ90

振动夯				
挖机重量 [t]	2-6	5-12	10-22	16-30
型号	HC20	HC40	HC60	HC90
激振力 [kN]	20	40	60	90
振动频率 [Hz]	38	38	38	38
重量 [kg]	250	387	620	969
长度 [mm]	700	850	960	1050
宽度 [mm]	410	610	700	800
高度 [mm]	493	542	595	643
振动板面积 [m ²]	0,27	0,52	0,67	0,98
工作压力 [推荐/最大] [bar]	150/250	150/250	150/250	150/250
液压流量 [l/min]	30-50	60-80	90-120	120-140
安装支架	SQ50	SQ50, SQ60-4, SQ60-5	SQ60-4, SQ60-5, SQ65, SQ70, SQ70/55	SQ60-4, SQ60-5, SQ65, SQ70, SQ70/55, SQ80

清扫器			
型号	SW1000	SW1500	SW2000
宽度 [mm]	1000	1500	2000
马达	双直驱马达	双直驱马达	双直驱马达
挡泥板	标配	标配	标配
流量要求 [l/min]	40-130	40-130	40-130
一体式支架	可选	可选	可选
平刷 / 选配	直线型刷毛		
安装支架	SQ50, SQ60-4, SQ60-5, SQ65, SQ70, SQ70/55, SQ80		

液压托盘叉 HPF5000			
挖机重量 [t]	10-33	宽度 [mm]	1482
起吊能力 [t]	5	重量 [kg]	435
高度 [mm]	920	安装支架	SQ50-SQ80
长度 [mm]	2074		

服务套件包	
SQ服务套件	工具, 公母接头 (2x) & 密封 (6x)
机手套件	
SQ60机手套件	工具, 公母接头, 密封 - 3/4", 1/2", 3/8"
SQ60DE机手套件	工具, 公母接头, 密封 - 3/4", 1/2", 1/4"
SQ65机手套件	工具, 公母接头, 密封 - 3/4", 1/2"
SQ70-80机手套件	工具, 公母接头, 密封 - 1", 3/4", 1/2"



多功能抓斗					
挖机重量 [t]	3-6	6-12	8-16	12-18	19-26
型号	MG20	MG25	MG32	MG40	MG55
装载面积 [m ²]	0,2	0,25	0,32	0,4	0,55
前伸距离 [mm]	1357	1515	1800	1938	2432
能抓取的最小物体 [mm]	55	98	98	109	155
最大负载 [kg]	3000	5000	6000	7000	10000
重量 [kg]	192	312	410	800	869
抓握力 [kN]	12,5	17	21	25	38
高度 [mm]	843	919	1101	1127	1309
高度 (完全打开) [mm]	747	781	949	941	1061
宽度 [mm]	504	594	660	691	795
安装支架	SQ50	SQ50, SQ60-4, SQ60-5	SQ60-4, SQ60-5, SQ65	SQ60-4, SQ60-5, SQ65, SQ70, SQ70/55, SQ80	SQ65, SQ70, SQ70/55, SQ80

分选抓斗					
挖机重量 [t]	6-12	8-16	10-20	16-26	22-32
型号	SG20	SG25	SG32	SG40	SG55
装载面积 [m ²]	0,2	0,25	0,32	0,4	0,55
前伸距离 [mm]	1250	1707	1830	2204	2716
最大负载 [kg]	3000	6000	7000	8000	12000
重量 [kg]	198	377	540	717	1268
抓握力 [kN]	10	15	20	25	40
高度 [mm]	655	848	1010	1126	1301
高度 (完全打开) [mm]	500	610	863	826	911
宽度 [mm]	518	600	654	700	1000
安装支架	SQ50	SQ50, SQ60-4, SQ60-5	SQ50, SQ60-4, SQ60-5, SQ65	SQ60-4, SQ60-5, SQ65, SQ70, SQ70/55, SQ80	SQ65, SQ70, SQ70/55, SQ80

手指抓斗				
挖机重量 [t]	6-12	10-18	8-18	16-26
型号	FG20-5/FG20-7	FG25-5/FG25-7	FG32-5/FG32-7	FG40-5/FG40-7
装载面积 [m ²]	0,2	0,25	0,32	0,4
前伸距离 [mm]	1389	1552	1823	1956
最大负载 [kg]	3000	6000	7000	8000
重量 [kg]	219/242	407/439	630/680	724/785
抓握力 [kN]	10	15	20	25
高度 [mm]	817	877	1033	1088
高度 (完全打开) [mm]	500	610	863	826
宽度 [mm]	504	672	698	754
安装支架	SQ50	SQ50, SQ60-4, SQ60-5	SQ60-4, SQ60-5, SQ65	SQ60-4, SQ60-5, SQ65, SQ70, SQ70/55, SQ80

抓斗最大工作压力250[bar]



STEELWRIST
EARTHMOVING EFFICIENCY



GOLD SPONSOR
2023 & 2024

正式成员：



Open-S – 液压挖掘机全自动液压快换的开放性行业标准。Open-S标准的愿景是为全球液压快换，液压手腕及工作属具指定一个国际通用标准，服务于所有设备制造商和终端用户。

更多信息请登录 www.opens.org

斯蒂瑞特（苏州）智能机械有限公司

江苏省太仓市沙溪镇岳王临港南路525号，平谦（太仓）现代产业园1#厂房北1/4栋一层
总机 +46 8 626 07 00 | 中国销售 +86 137 9528 3138 | 中国支持热线：+86 137 9536 4909

www.steelwrist.com/cn/

2023/1