

Speed Master Series

速霸系列



城市高层建筑的建设，高铁、公路、桥梁、地铁的建设，水电站、核电站等项目的建设都会涉及到灌注桩基工程项目。随着这些工程项目对于桩基孔在硬岩地层入岩需求的逐渐增多，新金刚凭借在大直径钻孔及超深孔领域拥有的丰富经验推出了专为这类工程而设计的速霸系列大口径潜孔冲击器，全面满足建筑领域桩基施工入岩需求。

Urban high-rise building construction, high-speed rail, highways, bridges, subway construction, hydroelectric stations, nuclear power plant construction projects will involve the pile foundation project. With the increasing demand for hard rock drilling in these projects, the new New Diamond designed Super series hammers and bits specifically for these types of projects is being developed by most experienced engineering experience in large diameter boreholes and ultra-deep boreholes drilling, fully meet the requirements of the pile foundation construction drilling work.

我司自主设计研发的无尾管高风压冲击器

Our company own design high air pressure DTH hammer, without foot-valve, is one of the most advanced design in the world.

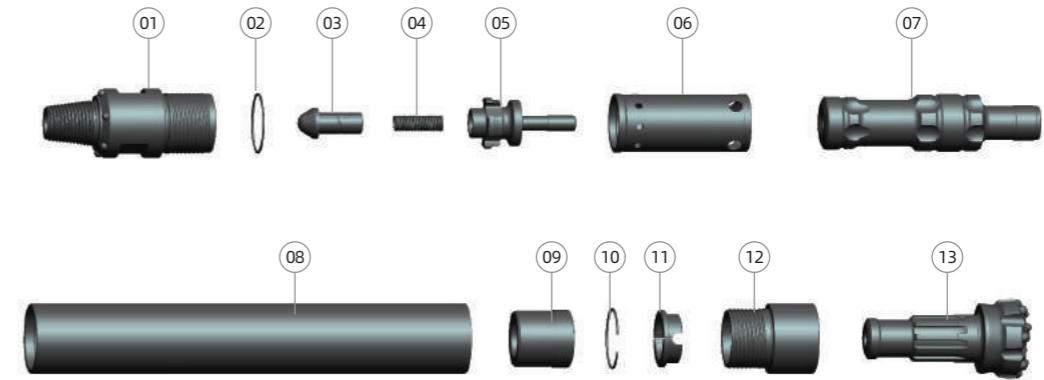
其主要特点如下：

- ① 钻头不需要尼龙管，因而省去了尼龙管断裂、破损和热胀冷缩而硬气的麻烦。
- ② 冲击器能耗低，冲击频率高，钻进速度比同类型带尼龙管冲击器快15%-30%。
- ③ 结构非常简单，部件可靠性好，冲击器寿命长，维修保养简单，费用低。
- ④ 所用部件少，结构简单，加上各部件均硬化处理，因此，工作寿命长，故障少，维修方便。

It has following advantages:

- ① Bit without foot valve will avoid the problem from foot valve broken or thermal expansion
- ② Lower energy consumption and higher impact frequency. The drilling speed is 15%-30% higher than the one with foot valve.
- ③ Less parts, simplified, and with parts heating treatment.
- ④ Extend the life of using and easier to repairing.

SP480

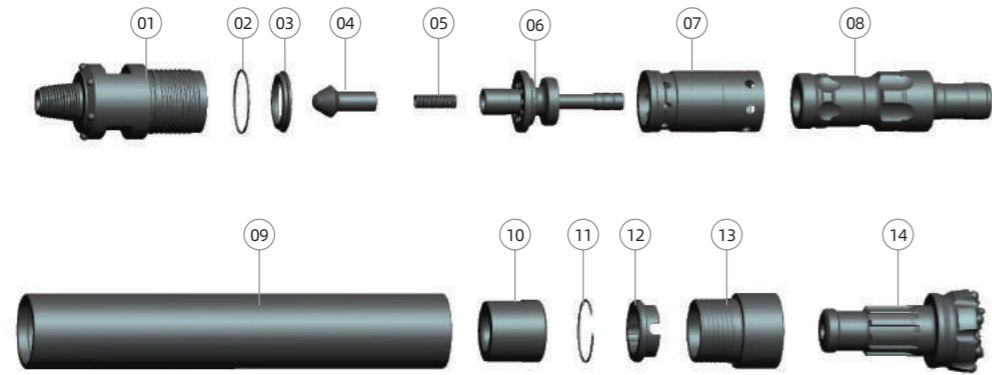


Ref.	部件 Parts	单重 Weight	件号 Part No	Ref.	部件 Parts	单重 Weight	件号 Part No
01	接头 Top Sub	7.4 Kg	01-SP480-01	09	衬套 Guided Sleeve	1.5 Kg	01-SP480-09
02	O形圈 "O"Ring	0.01 Kg	01-SP480-02	10	挡圈 Check Ring	0.02 Kg	01-SP480-10
03	逆止阀 Check Valve	0.3 Kg	01-SP480-03	11	卡环 Stop Ring	0.34 Kg	01-SP480-11
04	弹簧 Spring	0.04 Kg	01-SP480-04	12	卡钎套 Drive Chuck	3.1 Kg	01-SP480-12
05	配气座 Air Distributor	1 Kg	01-SP480-05	13	钻头 Drill Bit		01-SP480-13
06	内缸 Inner Cylinder	1.5 Kg	01-SP480-06				
07	活塞 Piston	8 Kg	01-SP480-07				
08	外缸 External Cylinder	11.6 Kg	01-SP480-08				

技术参数 / Technical parameters

总长 (不含钻头) without bit	总重 Weight	冲击器外径 External Diameter	接头螺纹 Connection Thread	钻头钎柄 Bit Shank	钻孔范围 Hole Range
863mm	35Kg	φ 100mm	API2 3/8"REG	SP480	φ 108- φ 135mm
工作风压 Working Pressure		推荐转速 Recommended Rotation Speed		耗风量/Air Consumption	
1.0-1.9 Mpa		30-60 r/min		1.0Mpa	1.8Mpa
				5.5m³/min	9m³/min

SP580

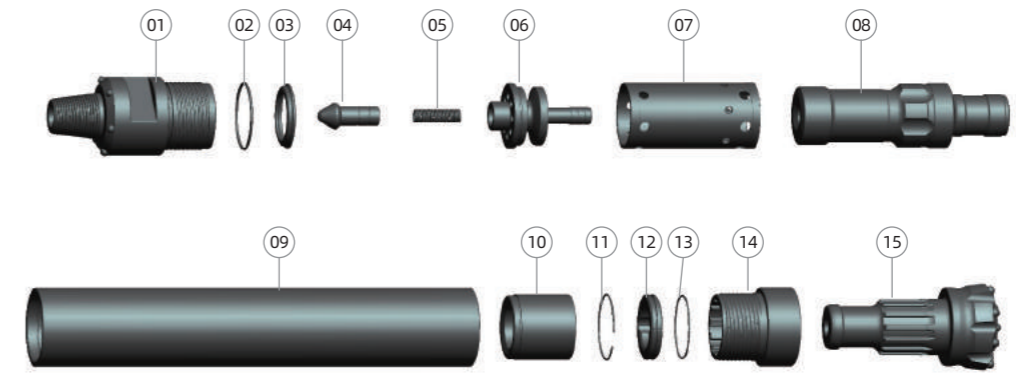


Ref.	部件 Parts	单重 Weight	件号 Part No	Ref.	部件 Parts	单重 Weight	件号 Part No
01	接头 Top Sub	14.2 Kg	01-SP580-01	09	外缸 External Cylinder	22.7 Kg	01-SP580-09
02	O形圈 O Ring of Top Sub	0.01 Kg	01-SP580-02	10	衬套 Guided Sleeve	3.1 Kg	01-SP580-10
03	碟簧 Disc Spring	0.2 Kg	01-SP580-03	11	挡圈 Check Rin	0.02 Kg	01-SP580-11
04	逆止阀 Check Valve	0.4 Kg	01-SP580-04	12	卡环 Stop Ring	0.7 Kg	01-SP580-12
05	弹簧 Spring	0.02 Kg	01-SP580-05	13	卡钎套 Drive Chuck	5.7 Kg	01-SP580-13
06	配气座 Air Distributor	2.5 Kg	01-SP580-06	14	钻头 Drill Bit		01-SP580-14
07	内缸 Internal Cylinder	2.3 Kg	01-SP580-07				
08	活塞 Piston	12 Kg	01-SP580-08				

技术参数 / Technical parameters

总长 (不含钻头) Length(Less bit)	总重 Weight	冲击器外径 External Diameter	接头螺纹 Connection Thread	钻头钎柄 Bit Shank	钻孔范围 Hole Range
970mm	64Kg	φ 126mm	API2 3/8"REG	SP580	φ 136- φ 155mm
适用气压 Work Pressure	推荐转速 Recommended Rotation Speed	耗风量/Air Consumption			
		1.0Mpa	1.8Mpa		
1.2-2.2 Mpa	30-60 r/min	7.5m ³ /min	12m ³ /min		

SP680

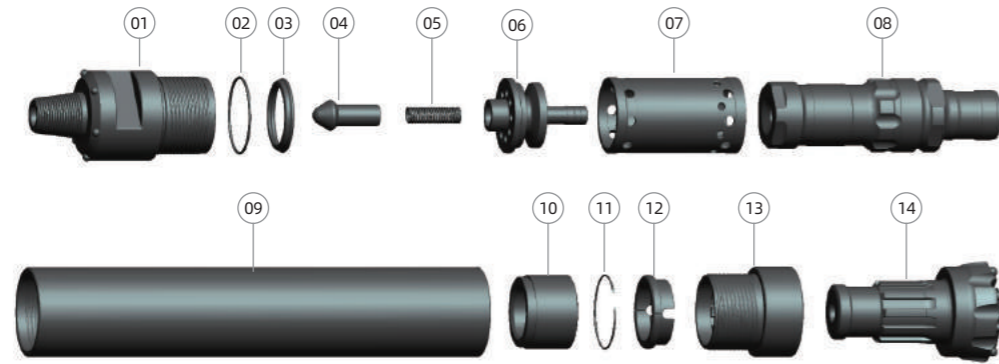


Ref.	部件 Parts	单重 Weight	件号 Part No	Ref.	部件 Parts	单重 Weight	件号 Part No
01	接头 Top Sub	21.5 Kg	01-SP680-01	09	外缸 External Cylinder	33 Kg	01-SP680-09
02	O形圈 O Ring of Top Sub	0.01 Kg	01-SP680-02	10	衬套 Guided Sleeve	5.5 Kg	01-SP680-10
03	碟簧 Disc Spring	0.34 Kg	01-SP680-03	11	挡圈 Check Ring	0.02 Kg	01-SP680-11
04	逆止阀 Check Valve	0.56 Kg	01-SP680-04	12	卡环 Stop Ring	1 Kg	01-SP680-12
05	弹簧 Spring	0.05 Kg	01-SP680-05	13	O形圈 O Ring of Top Sub	0.01 Kg	01-SP680-13
06	配气座 Air Distributor	4.3 Kg	01-SP680-06	14	卡钎套 Drive Chuck	7 Kg	01-SP680-14
07	内缸 Internal Cylinder	4.2 Kg	01-SP680-07	15	钻头 Drill Bit		01-SP680-15
08	活塞 Piston	23 Kg	01-SP680-08				

技术参数 / Technical parameters

总长 (不含钻头) Length(Less bit)	总重 Weight	冲击器外径 External Diameter	接头螺纹 Connection Thread	钻头钎柄 Bit Shank	钻孔范围 Hole Range
1131mm	100.5Kg	φ 148mm	API3 1/2"REG	SP680	φ 158- φ 203mm
适用气压 Work Pressure	推荐转速 Recommended Rotation Speed	耗风量/Air Consumption			
		1.8Mpa	2.4Mpa		
1.2-2.7 Mpa	30-60 r/min	16m ³ /min	23m ³ /min		

SP780

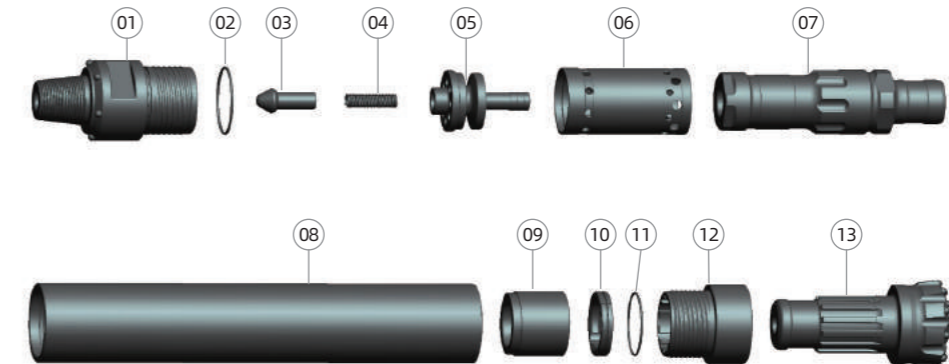


Ref.	部件 Parts	单重 Weight	件号 Part No	Ref.	部件 Parts	单重 Weight	件号 Part No
01	接头 Top Sub	31.2 Kg	01-SP780-01	09	外缸 Piston Case	44.5 Kg	01-SP580-09
02	O形圈 "O"Ring	0.01 Kg	01-SP780-02	10	衬套 Guided Sleeve	5 Kg	01-SP580-10
03	碟簧 Disc Spring	0.5 Kg	01-SP780-03	11	挡圈 Check Rin	0.03 Kg	01-SP580-11
04	逆止阀 Check Valve	0.65 Kg	01-SP780-04	12	卡环 Retainer Ring	1.5 Kg	01-SP580-12
05	弹簧 Spring	0.09 Kg	01-SP780-05	13	卡钎套 Drive Chuck	10.5 Kg	01-SP580-13
06	配气座 Valve Seat	5.5 Kg	01-SP780-06	14	钻头 Drill Bit		01-SP580-14
07	内缸 Inner Cylinder	5.5 Kg	01-SP780-07				
08	活塞 Piston	34.5 Kg	01-SP780-08				

技术参数 / Technical parameters

总长 (不含钻头) Length(Less bit)	总重 Weight	冲击器外径 External Diameter	接头螺纹 Connection Thread	钻头钎柄 Bit Shank	钻孔范围 Hole Range
1195mm	140Kg	φ 165mm	API3 1/2"REG	SP780	φ 178- φ 216mm
适用气压 Work Pressure	推荐转速 Recommended Rotation Speed	耗风量/Air Consumption			
		1.8Mpa	2.4Mpa		
1.5-2.8 Mpa	30-60 r/min	21m ³ /min	28m ³ /min		

SP882

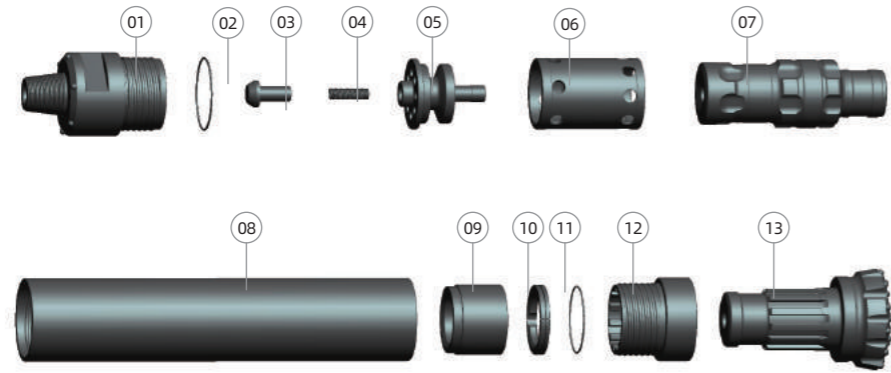


Ref.	部件 Parts	单重 Weight	件号 Part No	Ref.	部件 Parts	单重 Weight	件号 Part No
01	接头 Top Sub	38.5 Kg	01-SP882-01	09	衬套 Guided Sleeve	6.8 Kg	01-SP882-09
02	O形圈 "O"Ring	0.02 Kg	01-SP882-02	10	卡环 Retainer Ring	1.3 Kg	01-SP882-10
03	逆止阀 Check Valve	0.65 Kg	01-SP882-03	11	O形圈 "O"Ring	0.01 Kg	01-SP882-11
04	弹簧 Spring	0.1 Kg	01-SP882-04	12	卡钎套 Drive Chuck	12.6 Kg	01-SP882-12
05	配气座 Valve Seat	6.2 Kg	01-SP882-05	13	钻头 Drill Bit		01-SP882-13
06	内缸 Inner Cylinder	7.4 Kg	01-SP882-06				
07	活塞 Piston	44.5 Kg	01-SP882-07				
08	外缸 Piston Case	63 Kg	01-SP882-08				

技术参数 / Technical parameters

总长 (不含钻头) Length(Less bit)	总重 Weight	冲击器外径 External Diameter	接头螺纹 Connection Thread	钻头钎柄 Bit Shank	钻孔范围 Hole Range
1264mm	181Kg	φ 185mm	API4 1/2"REG	SP882	φ 198- φ 254mm
适用气压 Work Pressure	推荐转速 Recommended Rotation Speed	耗风量/Air Consumption			
		1.8Mpa	2.4Mpa		
1.5-3.3 Mpa	30-60 r/min	25m ³ /min	34m ³ /min		

SP1080

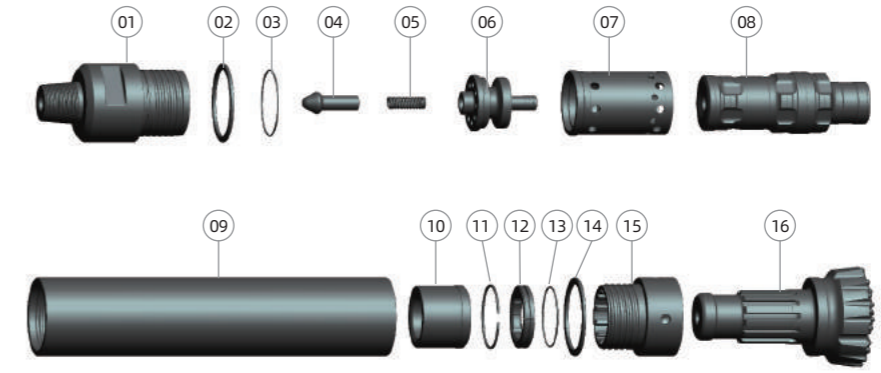


Ref.	部件 Parts	单重 Weight	件号 Part No	Ref.	部件 Parts	单重 Weight	件号 Part No
01	接头 Top Sub	62 Kg	01-SP1080-01	09	衬套 Guided Sleeve	12.5 Kg	01-SP1080-09
02	O形圈 "O"Ring	0.02 Kg	01-SP1080-02	10	卡环 Retainer Ring	2 Kg	01-SP1080-10
03	逆止阀 Check Valve	1.5 Kg	01-SP1080-03	11	O形圈 "O"Ring	0.02 Kg	01-SP1080-11
04	弹簧 Spring	0.25 Kg	01-SP1080-04	12	卡钎套 Drive Chuck	19.8 Kg	01-SP1080-12
05	配气座 Valve Seat	13.5 Kg	01-SP1080-05	13	钻头 Drill Bit		01-SP1080-13
06	内缸 Inner Cylinder	13 Kg	01-SP1080-06				
07	活塞 Piston	71.5 Kg	01-SP1080-07				
08	外缸 Piston Case	92 Kg	01-SP1080-08				

技术参数 / Technical parameters

总长 (不含钻头) Length(Less bit)	总重 Weight	冲击器外径 External Diameter	接头螺纹 Connection Thread	钻头钎柄 Bit Shank	钻孔范围 Hole Range
1410mm	289Kg	φ 225mm	API 1/2"REG	SP1080	φ 254- φ 311mm
适用气压 Work Pressure		推荐转速 Recommended Rotation Speed		耗风量/Air Consumption	
1.5-3.3 Mpa		30 ~ 55 r/min		1.8Mpa	2.4Mpa
				36m ³ /min	50m ³ /min

SP1280

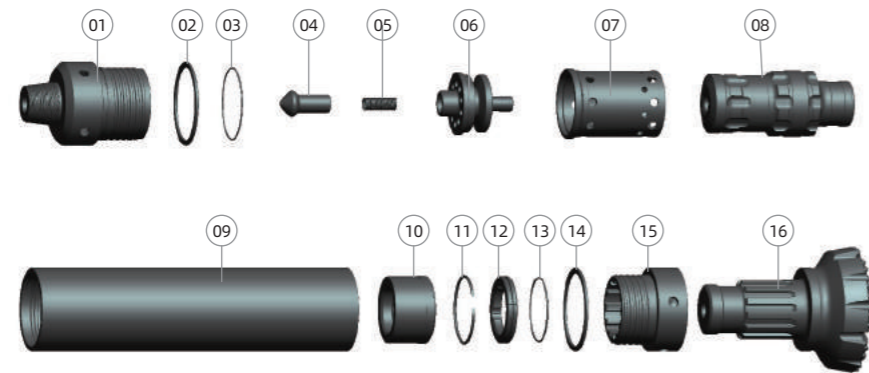


Ref.	部件 Parts	单重 Weight	件号 Part No	Ref.	部件 Parts	单重 Weight	件号 Part No
01	接头 Top Sub	126 Kg	01-SP1280-01	09	外缸 Piston Case	185.4 Kg	01-SP1280-09
02	垫片 Adjuster Shim	1.2 Kg	01-SP1280-02	10	衬套 Guided Sleeve	19 Kg	01-SP1280-10
03	O形圈 "O"Ring	0.03 Kg	01-SP1280-03	11	挡圈 Check Ring	0.25 Kg	01-SP1280-11
04	逆止阀 Check Valve	1.5 Kg	01-SP1280-04	12	卡环 Retainer Ring	4.5 Kg	01-SP1280-12
05	弹簧 Spring	0.2 Kg	01-SP1280-05	13	O形圈 "O"Ring	0.03 Kg	01-SP1280-13
06	配气座 Valve Seat	18.5 Kg	01-SP1280-06	14	垫片 Adjuster Shim	1.2 Kg	01-SP1280-14
07	内缸 Inner Cylinder	22 Kg	01-SP1280-07	15	卡钎套 Drive Chuck	42.5 Kg	01-SP1280-15
08	活塞 Piston	107 Kg	01-SP1280-08	16	钻头 Drill Bit		01-SP1280-16

技术参数 / Technical parameters

总长 (不含钻头) Length(Less bit)	总重 Weight	冲击器外径 External Diameter	接头螺纹 Connection Thread	钻头钎柄 Bit Shank	钻孔范围 Hole Range
1630mm	530Kg	φ 275mm	API 5/8"REG	SP1280	φ 295- φ 400mm
适用气压 Work Pressure		推荐转速 Recommended Rotation Speed		耗风量/Air Consumption	
1.5-3.3 Mpa		25 ~ 45 r/min		1.8Mpa	2.4Mpa
				45m ³ /min	58m ³ /min

SP1480

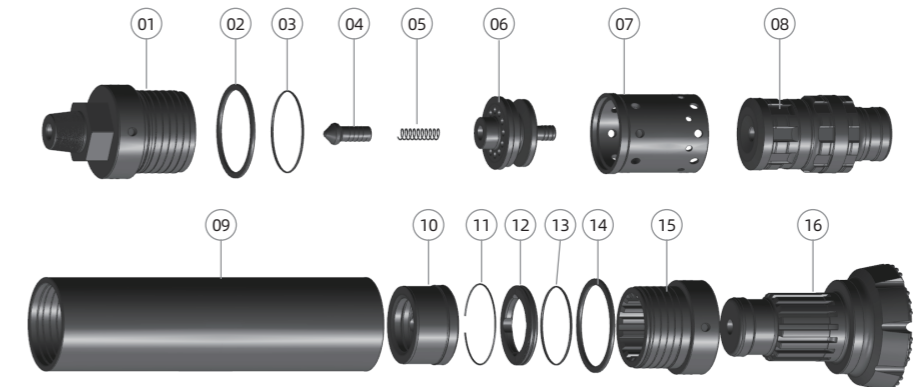


Ref.	部件 Parts	单重 Weight	件号 Part No	Ref.	部件 Parts	单重 Weight	件号 Part No
01	接头 Top Sub	160 Kg	01-SP1480-01	09	外缸 Piston Case	292 Kg	01-SP1480-09
02	垫片 Adjuster Shim	1.5 Kg	01-SP1480-02	10	衬套 Guided Sleeve	31.5 Kg	01-SP1480-10
03	O形圈 "O"Ring	0.05 Kg	01-SP1480-03	11	挡圈 Check Ring	0.5 Kg	01-SP1480-11
04	逆止阀 Check Valve	3.4 Kg	01-SP1480-04	12	卡环 Retainer Ring	7.6 Kg	01-SP1480-12
05	弹簧 Spring	0.4 Kg	01-SP1480-05	13	O形圈 "O"Ring	0.03 Kg	01-SP1480-13
06	配气座 Valve Seat	31.5 Kg	01-SP1480-06	14	垫片 Adjuster Shim	1.5 Kg	01-SP1480-14
07	内缸 Inner Cylinder	28.7 Kg	01-SP1480-07	15	卡钎套 Drive Chuck	64 Kg	01-SP1480-15
08	活塞 Piston	173 Kg	01-SP1480-08	16	钻头 Drill Bit		01-SP1480-16

技术参数 / Technical parameters

总长 (不含钻头) Length(Less bit)	总重 Weight	冲击器外径 External Diameter	接头螺纹 Connection Thread	钻头钎柄 Bit Shank	钻孔范围 Hole Range
1744mm	796Kg	φ 332mm	API7 5/8"REG	SP1480	φ 350- φ 550mm
适用气压 Work Pressure	1.5-3.3 Mpa	推荐转速 Recommended Rotation Speed	25 ~ 45 r/min	耗风量 / Air Consumption	
				1.8Mpa	2.4Mpa
				53m ³ /min	78m ³ /min

SP1880



Ref.	部件 Parts	单重 Weight	件号 Part No	Ref.	部件 Parts	单重 Weight	件号 Part No
01	接头 Top Sub	361.5Kg	01-SP1880-01	09	外缸 Piston Case	493 Kg	01-SP1880-09
02	垫片 Adjuster Shim	4 Kg	01-SP1880-02	10	衬套 Guided Sleeve	69 Kg	01-SP1880-10
03	O形圈 "O"Ring	0.1 Kg	01-SP1880-03	11	挡圈 Check Ring	1 Kg	01-SP1880-11
04	逆止阀 Check Valve	3.4 Kg	01-SP1880-04	12	卡环 Retainer Ring	14.8 Kg	01-SP1880-12
05	弹簧 Spring	0.4 Kg	01-SP1880-05	13	O形圈 "O"Ring	0.08 Kg	01-SP1880-13
06	配气座 Valve Seat	76 Kg	01-SP1880-06	14	垫片 Adjuster Shim	4 Kg	01-SP1880-14
07	内缸 Inner Cylinder	54.5 Kg	01-SP1880-07	15	卡钎套 Drive Chuck	134 Kg	01-SP1880-15
08	活塞 Piston	366 Kg	01-SP1880-08	16	钻头 Drill Bit		01-SP1880-16

技术参数 / Technical parameters

总长 (不含钻头) Length(Less bit)	总重 Weight	冲击器外径 External Diameter	接头螺纹 Connection Thread	钻头钎柄 Bit Shank	钻孔范围 Hole Range
1957mm	1582Kg	φ 445mm	API8 5/8"REG	SP1880	φ 500- φ 680mm
适用气压 Work Pressure	1.5-3.3 Mpa	推荐转速 Recommended Rotation Speed	20-40 r/min	耗风量 / Air Consumption	
				1.8Mpa	2.4Mpa
				73m ³ /min	97m ³ /min