

INNOVATIVER
ENERGIEEFFIZIENTER
SCHRAUBENKOMPRESSOR

SHANGHAI SCREW COMPRESSOR CO., LTD.

A： No.1555.Tingfeng Rd.North Jinshan Industrial Zone,Shanghai.P.R.China
T:+86-21-5738 3073
F:+86-21-5738 2222
E-mail:info@scrcompressor.com
Web:www.scrcompressor.com

SCR 2025.02

APM SERIE

ADVANCED PERMANENTMAGNETMOTOR
SCHRAUBENKOMPRESSOR

22kW - 75kW



SHANGHAI SCREW COMPRESSOR CO ., LTD.

ABOUT SCR



■ CHINA HEADQUARTER

SHANGHAI SCREW COMPRESSOR CO., LTD ist ein chinesisch-japanisches Hightech-Joint-Venture mit eigenem geistigem Eigentum, das im Jahr 2000 gegründet wurde. Gemeinsam mit Anest Iwata konzentriert sich SCR auf die Forschung und Entwicklung von Druckluftkompressoren und deckt dabei sämtliche Bereiche von Produktion über Vertrieb bis hin zu Service und technischem Support ab.
Das Unternehmen bietet eine umfassende Produktpalette, darunter hocheffiziente Permanentmagnetmotor-Druckluftkompressoren mit variabler Drehzahl, ölfreie Schrauben- und Scrollkompressoren sowie lagerlose und magnetische Radialgebläse.
Dank eines globalen Vertriebs- und Servicenetzwerks stellt SCR seinen Kunden hochwertige, energieeffiziente und umweltfreundliche Druckluftlösungen bereit.
Die Unternehmensphilosophie „Inspire Infinite Power “ spiegelt die enge Zusammenarbeit mit globalen Partnern und Lieferanten wider. SCR setzt sich für eine kontinuierliche Verbesserung der industriellen Welt ein – im Sinne seiner Kunden, der Umwelt und seiner Mitarbeiter.

100000m²
Produktionsstätte

83
Länder für Export

50000
Kunden weltweit

158
Nationale Patente

35
Internationale Zertifizierung

500
Internationale Vertriebs- und Servicepartner

8%
des Jahresumsatzes fließen in Forschung und Entwicklung

23
Industriestandards

10.000
Schraubenkompressoren produziert pro Jahr



■ JAPAN YOKOHAMA HEADQUARTERS



■ JAPAN FUKUSHIMA FACTORY





APM Serie

Noch effizienter

01 - Permanentmagnetmotor

- Effizienzstandard IE4
- Schmierölgekühlter Motor
- VSD: Antrieb mit variabler Drehzahl
- Schutzart IP65

02 - Neues Kompressor-Verdichter

- Verbesserte Rotorprofile
- Forschung und Entwicklung in China und Japan
- Entwickelt für langen und zuverlässigen Betrieb

03 - Lufteinlassfilter

- Robuste Nano-Maßstab-Technologie
- Filtrationsgenauigkeit bis zu 99,9 %
- Staubpartikel unter 0,3 Mikron
- Druckabfallanzeige
- 2.000 Stunden Wartungsintervalle
- Reduzierter Verschleiß der Rotorlager
- Verlängerte Lebensdauer des Schmieröls und Ölfilters

04-VSD-Lüfter

- VSD-Steuerung
- Kompakte Bauweise
- Besonders niedriger Geräuschpegel
- Hohe Kühlleistung
- Geringer Stromverbrauch

05 - Klassisches Kühlerdesign

- Einfacher Zugang für Wartungsarbeiten
- Korrosionsschutzbeschichtung
- 30 % überdimensioniertes Kühlerdesign

06 - Innovativer Flussvektor Wechselrichter

- Weiter Spannungsbereich
- Erfüllung der C3 und C3 EMV-Anforderungen
- Eingebaute Gleichstromdrossel
- Unabhängiges Kühlluftkanaldesign
- Robustes Gehäuse für störungsfreien Betrieb
- Zuverlässiger Betrieb unter härtesten Bedingungen

07-IT 7000 Touch PLC

- 7,0-Zoll-Vollfarb-Touchscreen
- Betriebs-, Wartungs- und Alarminformationen in Echtzeit
- Vollständiges grafisches Flussdiagramm
- Anzeige von Betriebsaufzeichnungen und Diagrammen
- Mehrsprachige Benutzeroberfläche
- Wöchentliche und tägliche Terminplanung, Serviceverlauf und -planung
- Integrierte RS485-Schnittstelle

08 - Einlassventil

- Optimierter Zulauf zum Verdichter
- Keine Blow-Down-Verluste
- Wartungsfreies Design aus Vollaluminium
- Hoher Vakuumgrad: 700 mmHg
- Großer Saugbereich
- Geringer Energieverbrauch im Leerlauf
- Verhindert Öleinspritzung beim Entladen und Abschalten
- Fluorkautschuk (FKM) für verbesserte Ventilabdichtung

09-Ölfilter

- Hochleistungs-Ölfilter entfernt Verunreinigungen aus dem Öl
- Ölpartikel können auf bis zu 0,1 Mikron kontrolliert werden
- Sorgt für ein reibungsloses und gut geschmiertes Ölsystem

10-Öltank

- Überdimensionierter Luft-und Öltank verbessert den Zykloneffekt und maximiert den Trennprozess
- Der hocheffiziente Ölabscheider sorgt dafür, dass der Ölübertrag unter 3 ppm bleibt
- Der Systemdruckverlust beträgt weniger als 0,02 MPa

11 - Innenrohrsystem komplett aus Stahl

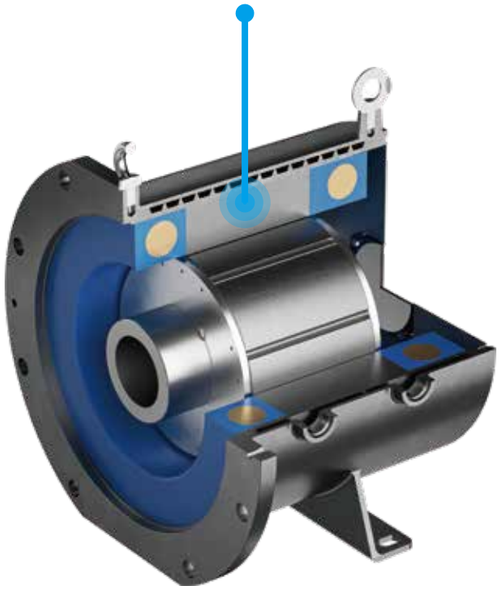
- Innenrohre und Verbindungen aus Stahl verhindern Leckagen und Verschleiß, die bei flexiblen Rohren häufig auftreten
- Geringere Rohrreibungsverluste

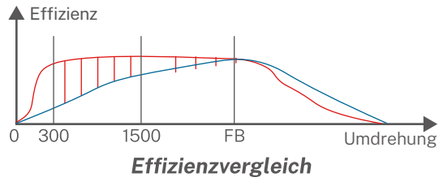
Innovative Hochleistungstechnologie

Permanentmagnetmotor mit extrem hohem Wirkungsgrad (IE-Äquivalent)

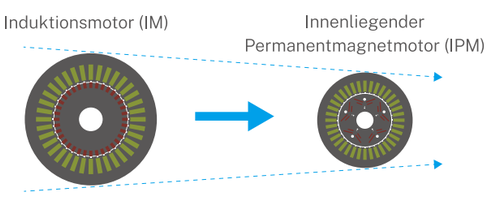
Zweischichtiges Design für eine optimale Schmiermittelkühlung

*93,3%~**94,5%***
Erhöhung um 1,2%





Effizienzvergleich



Beispiel: Ein 75kW 380V PM-Motor hat nur 37% des Volumens und 26% des gewichts eines Induktionsmotors.

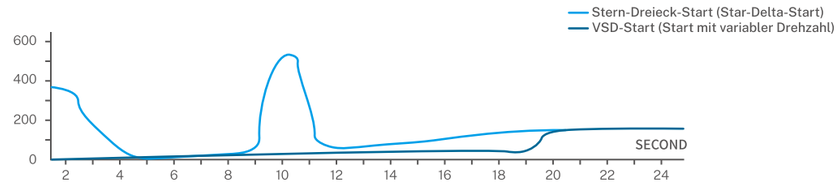
Ölgekühlter PM Motor	Erreicht den IE4 Wirkungsgradstandard
VSD-Antrieb mit variabler Drehzahl	Lagerfreier Motor erfordert keinerlei Wartung
Permanentmagnet der UH-Serie widerstandsfähig bis zu 180 °C	Vollständig geschlossener IP65-Schutz
Optimale Kühlung für alle Drehzahlen und Umgebungsbedingungen	Isolierung der Klasse F und Bewertung des Temperaturanstiegs der Klasse B
Anti-Hochtemperatur-Design verhindert Entmagnetisierung	

Energiespartechnologie

Reines Softstartsystem als Standard

➤ Das Softstartsystem reduziert den elektrischen Strom während des Startvorgangs

SCR APM Serie verwendet für den Start ein Softstartsystem. Der Inovance VSD hält den Volllaststrom beim Start bis zum 1,5-fachen des FLC (Volllaststrom) aufrecht. Herkömmliche Motorstarter wie Direktstarter und Stern-Dreieck-Starter belasten die Stromversorgung aufgrund des hohen Spitzenanlaufstroms, der typischerweise 8- bis 10-mal so hoch wie der FLC sein kann. Mit einem Softstartsystem mit variabler Geschwindigkeit überschreitet der Anlaufstrom nie den Nennwert.



Sieben Hauptmerkmale

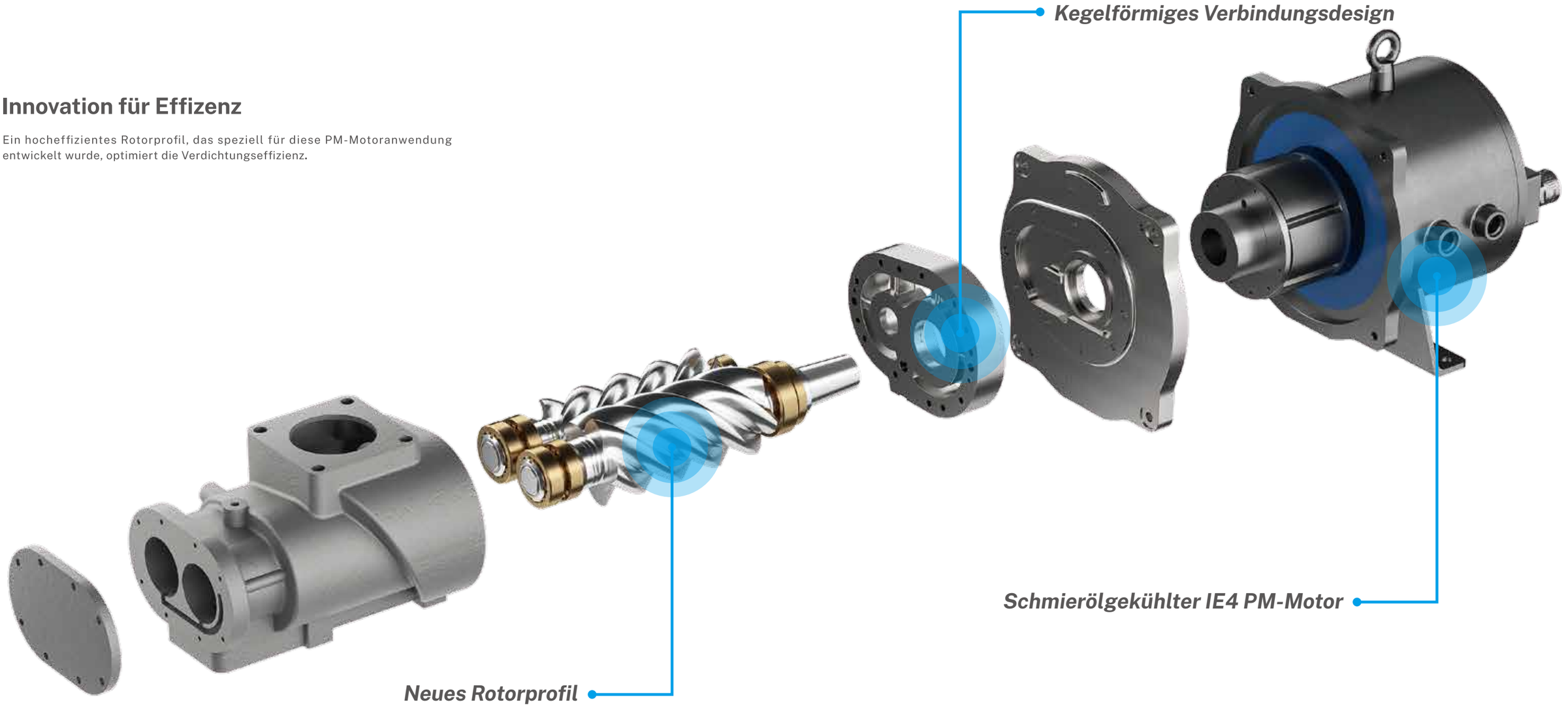
- RS-485 Kommunikation an Bord
- Intelligenter PID-Durchflussregelungsmodus
- Präzise Drehmomentregelung
- Schnelle Reaktionsgeschwindigkeit für den Systemdruck
- Schnelle Beschleunigung und Abbremsung
- Dynamische Regelung mit geschlossenem Regelkreis und hochpräziser Regelung
- Konstante Druckregelung verhindert Überdruck



Innovative Antriebstechnologie

Innovation für Effizenz

Ein hocheffizientes Rotorprofil, das speziell für diese PM-Motoranwendung entwickelt wurde, optimiert die Verdichtungseffizienz.



Sonstige Hauptkomponenten

Hochleistungsfilter

Der Hochleistungsfilter wurde speziell entwickelt, um für Umgebungsbedingungen mit mittlerer und hoher Staubbelastung geeignet zu sein.



Auf der Grundlage des gewöhnlichen Luftfilters wurde eine Zentrifugaltrennstruktur hinzugefügt, sodass die in das Filterelement eintretende Luft vorab von größeren Staubpartikeln getrennt wird. Dadurch wird die Lebensdauer und der Wartungszyklus des Filterelements effektiv verlängert.

Gleichzeitig wurde die Struktur des Filterpapiers verbessert, um seine Filterleistung zu erhöhen. Das spezielle Design zwischen den Faltschichten verhindert Schäden an der Bindung. Der Filter kann Staub und Verunreinigungen in rauen Betriebsumgebungen, wie z. B. bei hoher Staub- und Schmutzbelastung, effektiv filtern. Dies verlängert die Lebensdauer des Luftfilterelements und schützt das Öl- und Luftleitungssystem.

30% überdimensioniertes Kühlerdesign

Der überdimensionierte Kühler sorgt dafür, dass der Kompressor problemlos bei Umgebungstemperaturen von bis zu 46°C betrieben werden kann.



Kundenspezifisches Steuerungssystem

Eine speziell für Permanentmagnetmotoren entwickelte, kundenspezifische Steuerung, die besser auf die Kundenanforderungen abgestimmt ist.



Zyklon-Design des Abscheidertanks

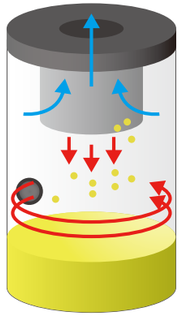
Die erste Stufe ist eine mechanische Zentrifugaltrennung.

Die zweite Stufe ist ein hocheffizienter Ölabscheider.

Die Lebensdauer des Ölabscheiders beträgt 4000 Stunden.

Der Ölübertrag liegt unter 3 ppm.





Effizentes Trennsystem

Die Strömungsleitplatte ändert die Strömungsrichtung. Die Querkollision bewirkt, dass sich kleine Ölpartikel zu größeren Ölpartikeln verbinden. Dadurch wird die Belastung des Ölabscheiders verringert und die Lebensdauer des Ölabscheiders mit v ertikaler, tangentialer Struktur verlängert.

Mehr als 30 % Sicherheitsleistung des Ölabscheiders bleiben erhalten.

Die gesamte Effizienz der Ölabscheidung wird um 1–2 % erhöht.

Modell	kW	HP	Lieferkapazität (m^3/min)	Betriebsdruck (bar)	Abmessungen (mm)	Gewicht (kg)	Druckluftausgang (zoll)
SCR10APM-7	7.5	10	0.45-1.15	7	750*650*890	230	Rc 1/2
SCR10APM-8			0.43-1.1	8			
SCR10APM-10			0.57-0.95	10			
SCR15APM-7	11	15	0.72-1.75	7	900*800*1053	270	Rc 3/4
SCR15APM-8			0.69-1.7	8			
SCR15APM-10			0.75-1.5	10			
SCR15APM-13			0.65-1.2	13			
SCR15APM-15			0.56-1.0	15			
SCR20APM-7	15	20	0.9-2.4	7	900*800*1053	280	Rc 3/4
SCR20APM-8			0.85-2.3	8			
SCR20APM-10			1.0-2.0	10			
SCR20APM-13			0.72-1.6	13			
SCR20APM-15			0.7-1.3	15			
SCR20APM-16			0.69-1.2	16			
SCR10APM-T-D-7	7.5	10	0.45-1.15	7	1490*788*1721	350	Rc 1/2
SCR10APM-T-D-8			0.43-1.1	8			
SCR10APM-T-D-10			0.57-0.95	10			
SCR15APM-T-D-7	11	15	0.72-1.75	7	1480*800*1883	380	Rc 3/4
SCR15APM-T-D-8			0.69-1.7	8			
SCR15APM-T-D-10			0.75-1.5	10			
SCR15APM-T-D-13			0.65-1.2	13			
SCR15APM-T-D-15			0.56-1.0	15			
SCR20APM-T-D-7	15	20	0.9-2.4	7	1480*800*1883	410	Rc 3/4
SCR20APM-T-D-8			0.85-2.3	8			
SCR20APM-T-D-10			1.0-2.0	10			
SCR20APM-T-D-13			0.72-1.6	13			
SCR20APM-T-D-15			0.7-1.3	15			
SCR20APM-T-D-16			0.69-1.2	16			

HINWEISE:

- Die Kapazität wird gemäß dem GB3853-Standard gemessen (entspricht ISO 1217, Anhang C).
- Die Standardspannung beträgt 380 V/50 Hz/3P; andere Spannungen sind verfügbar. Der empfohlene optimale Kapazitätsbereich liegt zwischen 60 % und 100 %.
- Für Hochlagen, hohe Temperaturen, hohe Luftfeuchtigkeit, hohe Staubbelastung oder andere widrige Arbeitsbedingungen sind spezielle Sonderanfertigungen erforderlich. Diese sind auf Sonderanfrage erhältlich.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen und Verbesserungen am Design und Aussehen vorzunehmen.
- Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.



Modell	kW	HP	Lieferkapazität (m^3/min)	Betriebsdruck (bar)	Abmessungen (mm)	Gewicht (kg)	Druckluftausgang (zoll)
SCR30APM-7	22	30	0.9-3.45	7	1200*800*1100	350	Rc1
SCR30APM-8			0.85-3.4	8			
SCR30APM-10			0.7-3	10			
SCR30APM-12.5			0.65-2.7	12.5			
SCR30APM-15			0.9-1.9	15			
SCR30APM-16			0.85-1.8	16			
SCR40APM-7	30	40	1.15-4.7	7	1200*800*1100	390	Rc1
SCR40APM-8			1.1-4.6	8			
SCR40APM-10			1.0-4.2	10			
SCR50APM-7	37	50	1.5-6.2	7	1300*900*1270	520	R1 1/2
SCR50APM-8			1.5-6.1	8			
SCR50APM-10			1.3-5.6	10			
SCR50APM-12.5			1.0-4.5	12.5			
SCR60APM-7	45	60	1.85-7.4	7	1300*950*1370	620	R1 1/2
SCR60APM-8			1.85-7.3	8			
SCR60APM-10			1.65-6.8	10			
SCR60APM-12.5			1.6-6	12.5			
SCR75APM-7	55	75	2.4-10.2	7	1800*1200*1550	1000	Rc 2
SCR75APM-8			2.3-10.1	8			
SCR75APM-10			2.1-8.5	10			
SCR75APM-12.5			1.8-7.5	12.5			
SCR100APM-7	75	100	3-12.2	7	1800*1200*1550	1100	Rc 2
SCR100APM-8			2.9-12	8			
SCR100APM-10			2.6-11	10			
SCR100APM-12.5			2.3-10.1	12.5			

Anwendungsbeispiele








WELTWEITE VERTRIEBSKANÄLE

Legende:

- Hauptsitz
- Wichtige globale Verkaufsstellen

