



SOLIDDRILL

**NEU - VHM-Tieflochbohrer
in 30xD, 40xD und 50xD**

SOLIDDRILL

Ihr Nutzen:

- **Hohe Oberflächengüte aufgrund der doppelten Führungsfase.**
- **Fortschrittliche Geometrie erhöht die Genauigkeit beim Bohren.**
- **Tieflochbohrer sofort ab Lager lieferbar.**

Produktmerkmale

- 135° Spitzenwinkel - Split-Point-Geometrie für optimales und genaues Bohren.
- Doppelte Führungsfase - für verbesserte Bohrstabilität und glatte Oberflächen.
- Polierte Spannuten - verbessert die Spanabfuhr beim Tieflochbohren, geringere Reibung.
- Zielgerichtete Kühlung mit Emulsion oder Öl verbessert die Standzeit sowie die Spanabfuhr während des Bohrvorgangs.
- Multilayer-Beschichtung ermöglicht das Bohren mit hoher Geschwindigkeit.

Verfügbar in den folgenden Abmaßen

- 30xD Ø3 - Ø10 mm
- 40xD Ø3 - Ø8 mm
- 50xD Ø4 - Ø6 mm



Industriebereiche und mögliche Anwendungen



Automotive



Oil and Gas



Heat Exchangers



Machine Tools

**Link zum
Produktfilm**



<https://youtu.be/tmw0k0f0bPU>

Mit freundlichen Grüßen

ISCAR Germany GmbH

Erich Timons
CTO
Mitglied der Geschäftsleitung

Mit freundlichen Grüßen

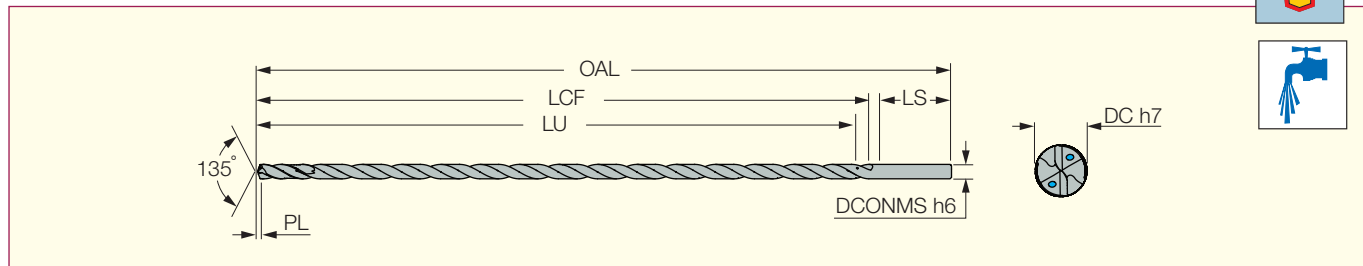
ISCAR Germany GmbH

Vitaly Leidenberger
Produktspezialist

SOLIDDRILL

SCD-SXC30

Vollhartmetallbohrer mit innerer Kühlmittelzufuhr, Bohrtiefe 30xD



Bezeichnung	Abmessungen								IC908
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	ULDR ⁽²⁾	
SCD 030-097-060 SXC30	3.00	6.00	150.00	97.00	105.0	40.0	0.495	30.0	●
SCD 032-097-060 SXC30	3.20	6.00	150.00	97.00	105.0	40.0	0.528	30.0	●
SCD 033-127-060 SXC30	3.30	6.00	185.00	127.00	135.0	45.0	0.544	30.0	●
SCD 035-127-060 SXC30	3.50	6.00	185.00	127.00	135.0	45.0	0.578	30.0	●
SCD 038-127-060 SXC30 ⁽¹⁾	3.80	6.00	185.00	127.00	135.0	45.0	0.627	30.0	●
SCD 040-127-060 SXC30	4.00	6.00	185.00	127.00	135.0	45.0	0.660	30.0	●
SCD 042-127-060 SXC30	4.20	6.00	185.00	127.00	135.0	45.0	0.693	30.0	●
SCD 045-157-060 SXC30	4.50	6.00	215.00	157.00	165.0	45.0	0.743	30.0	●
SCD 047-157-060 SXC30 ⁽¹⁾	4.70	6.00	215.00	157.00	165.0	45.0	0.775	30.0	●
SCD 048-157-060 SXC30	4.80	6.00	215.00	157.00	165.0	45.0	0.792	30.0	●
SCD 050-157-060 SXC30	5.00	6.00	215.00	157.00	165.0	45.0	0.825	30.0	●
SCD 055-172-060 SXC30	5.50	6.00	230.00	172.00	180.0	45.0	0.907	30.0	●
SCD 058-172-060 SXC30 ⁽¹⁾	5.80	6.00	230.00	172.00	180.0	45.0	0.957	30.0	●
SCD 060-172-060 SXC30	6.00	6.00	230.00	172.00	180.0	45.0	0.990	30.0	●
SCD 065-207-080 SXC30	6.50	8.00	280.00	207.00	215.0	60.0	1.072	30.0	●
SCD 068-222-080 SXC30	6.80	8.00	280.00	222.00	230.0	45.0	1.122	30.0	●
SCD 070-222-080 SXC30	7.00	8.00	280.00	222.00	230.0	45.0	1.155	30.0	●
SCD 075-222-080 SXC30 ⁽¹⁾	7.50	8.00	280.00	222.00	230.0	45.0	1.238	30.0	●
SCD 078-257-080 SXC30 ⁽¹⁾	7.80	8.00	315.00	257.00	265.0	45.0	1.287	30.0	●
SCD 080-257-080 SXC30	8.00	8.00	315.00	257.00	265.0	45.0	1.320	30.0	●
SCD 085-287-100 SXC30	8.50	10.00	350.00	287.00	295.0	50.0	1.402	30.0	●
SCD 088-322-100 SXC30 ⁽¹⁾	8.80	10.00	380.00	322.00	330.0	45.0	1.452	30.0	●
SCD 090-322-100 SXC30	9.00	10.00	380.00	322.00	330.0	45.0	1.485	30.0	●
SCD 098-322-100 SXC30	9.80	10.00	380.00	322.00	330.0	45.0	1.617	30.0	●
SCD 100-322-100 SXC30	10.00	10.00	380.00	322.00	330.0	45.0	1.650	30.0	●

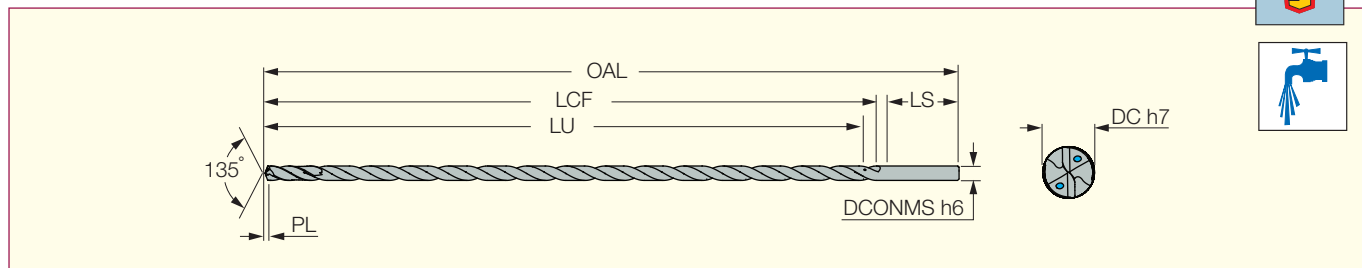
⁽¹⁾ Auf Anfrage erhältlich

⁽²⁾ Verwendbares Durchmesser-Längen-Verhältnis



SCD-SXC40

Vollhartmetallbohrer mit innerer Kühlmittelzufuhr, Bohrtiefe 40xD



Bezeichnung	Abmessungen								IC908
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	ULDR ⁽²⁾	
SCD 030-132-060 SXC40	3.00	6.00	190.00	132.00	140.0	45.0	0.495	40.0	●
SCD 038-172-060 SXC40 ⁽¹⁾	3.80	6.00	230.00	172.00	180.0	45.0	0.627	40.0	●
SCD 040-172-060 SXC40	4.00	6.00	230.00	172.00	180.0	45.0	0.660	40.0	●
SCD 042-172-060 SXC40	4.20	6.00	230.00	172.00	180.0	45.0	0.693	40.0	●
SCD 045-212-060 SXC40	4.50	6.00	270.00	212.00	220.0	45.0	0.743	40.0	●
SCD 047-212-060 SXC40 ⁽¹⁾	4.70	6.00	270.00	212.00	220.0	45.0	0.775	40.0	●
SCD 048-212-060 SXC40	4.80	6.00	270.00	212.00	220.0	45.0	0.792	40.0	●
SCD 050-212-060 SXC40	5.00	6.00	270.00	212.00	220.0	45.0	0.825	40.0	●
SCD 055-232-060 SXC40	5.50	6.00	290.00	232.00	240.0	45.0	0.907	40.0	●
SCD 058-232-060 SXC40 ⁽¹⁾	5.80	6.00	290.00	232.00	240.0	45.0	0.957	40.0	●
SCD 060-232-060 SXC40	6.00	6.00	290.00	232.00	240.0	45.0	0.990	40.0	●
SCD 065-282-080 SXC40	6.50	8.00	340.00	282.00	290.0	45.0	1.072	40.0	●
SCD 068-312-080 SXC40	6.80	8.00	370.00	312.00	320.0	45.0	1.122	40.0	●
SCD 070-312-080 SXC40	7.00	8.00	370.00	312.00	320.0	45.0	1.155	40.0	●
SCD 075-312-080 SXC40 ⁽¹⁾	7.50	8.00	370.00	312.00	320.0	45.0	1.238	40.0	●
SCD 078-342-080 SXC40 ⁽¹⁾	7.80	8.00	400.00	342.00	350.0	45.0	1.287	40.0	●
SCD 080-342-080 SXC40	8.00	8.00	400.00	342.00	350.0	45.0	1.320	40.0	●

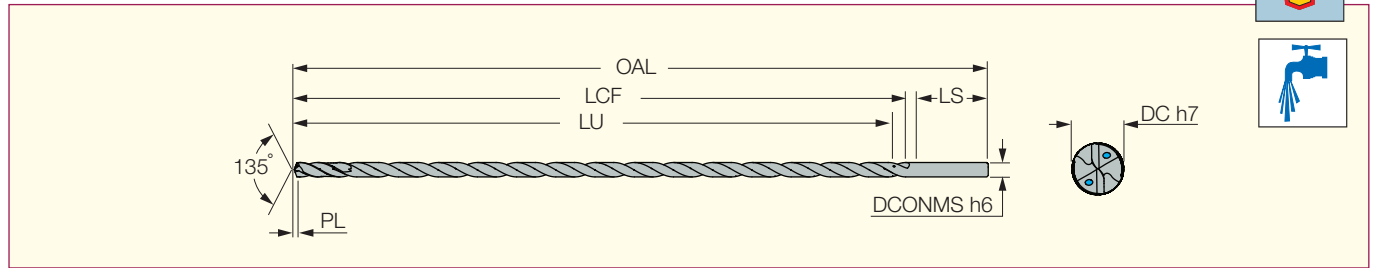
⁽¹⁾ Auf Anfrage erhältlich

⁽²⁾ Verwendbares Durchmesser-Längen-Verhältnis

SOLIDDRILL

SCD-SXC50

Vollhartmetallbohrer mit innerer Kühlmittelzufuhr, Bohrtiefe 50xD



Bezeichnung	Abmessungen								IC908
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	ULDR ⁽²⁾	
SCD 040-217-060 SXC50	4.00	6.00	270.00	217.00	225.0	40.0	0.660	50.0	●
SCD 042-217-060 SXC50	4.20	6.00	270.00	217.00	225.0	40.0	0.693	50.0	●
SCD 045-267-060 SXC50	4.50	6.00	320.00	267.00	275.0	40.0	0.743	50.0	●
SCD 047-267-060 SXC50 ⁽¹⁾	4.70	6.00	320.00	267.00	275.0	40.0	0.775	50.0	●
SCD 048-267-060 SXC50	4.80	6.00	320.00	267.00	275.0	40.0	0.792	50.0	●
SCD 050-267-060 SXC50	5.00	6.00	320.00	267.00	275.0	40.0	0.825	50.0	●
SCD 055-302-060 SXC50	5.50	6.00	360.00	302.00	310.0	45.0	0.907	50.0	●
SCD 058-302-060 SXC50 ⁽¹⁾	5.80	6.00	360.00	302.00	310.0	45.0	0.957	50.0	●
SCD 060-302-060 SXC50	6.00	6.00	360.00	302.00	310.0	45.0	0.990	50.0	●

⁽¹⁾ Auf Anfrage erhältlich

⁽²⁾ Verwendbares Durchmesser-Längen-Verhältnis

Anleitung zum Tieflochbohren (30xD, 40xD, 50xD)

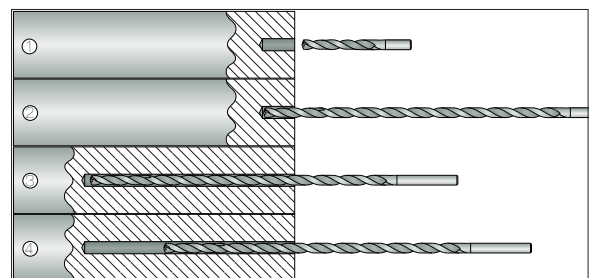
1 Pilotbohrung mit einer Tiefe von 1,5 - 2xD setzen, der Pilotbohrer sollte 0,02 - 0,03 mm größer als der Tieflochbohrer sein. Der Spitzenwinkel an der Hauptschneide muss 140° oder mehr betragen. Der Spitzenwinkel an der Zentrumschneide (Ausspitzung) muss größer als 155° sein.

1. Empfehlung für Pilot: SCD-ACP3N
2. Empfehlung für Pilot: SCCD-ACP3

2 Einfahren (Rechtslauf) in Pilotbohrung mit ca. 10 - 20 % der Schnittgeschwindigkeit, max. 500 U/min und einem Vorschub von ca. 500 mm/min bis 1 - 2 mm vor Grund.

3 Kühlmittel einschalten, Drehzahl und Vorschubgeschwindigkeit erhöhen (Verweilzeit 3 Sek.) bis Sollwerte erreicht sind. Kontinuierliches Bohren auf die komplette Bohrtiefe. Bei Querbohrungen und an Bohrungsausritten muss der Vorschub um 50 % reduziert werden.

4 Nach Erreichen der Bohrtiefe mit ca. 10 - 20 % der Schnittgeschwindigkeit max. 500 U/min ausfahren, Vorschub ca. 500 mm/min. Bei Durchgangsbohrungen sollte das Werkzeug maximal 2 - 3 mm aus dem Bauteil austreten.



- Bei einer Bohrtiefe von 40xD / 50xD kann, falls nötig, nach der Pilotbohrung mit 20xD gebohrt werden und anschließend mit einem 40 / 50xD Bohrer.



30xD

ISO	Werkstückstoff	Zustand	Zugfestigkeit [N/mm ²]	Härte HB	Werkst.-Nr.	v _c (m/min)	Durchmesser			
							f (mm/U)			
							3.0-5.0	5.0-8.0	8.0-10.0	
P	Unlegierter Stahl und Stahlguss, Automatenstahl	< 0,25 %C	Geglüht	420	125	1	65-70	0.09-0.11	0.12-0.17	0.18-0.22
		>= 0,25 %C	Geglüht	650	190	2				
		< 0,55 %C	Vergütet	850	250	3				
		>= 0,55 %C	Geglüht	750	220	4				
		>= 0,55 %C	Vergütet	1000	300	5				
	Niedrig legierter Stahl und Stahlguss (< 5 % Legierungsbestandteile)	Vergütet	Geglüht	600	200	6				
			930	275	7					
			1000	300	8					
			1200	350	9					
	Hoch legierter Stahl, Stahlguss und Werkzeugstahl	Geglüht	680	200	10	60-65				
		Vergütet	1100	325	11					
Rostbeständiger Stahl und Stahlguss	Ferritisch/martensitisch	680	200	12	45-50					
	Martensitisch	820	240	13						
M	Rostbeständiger Stahl und Stahlguss	Austenitisch	600	180	14	40-45	0.07-0.09	0.10-0.14	0.13-0.17	
K	Grauguss (GG)	Ferritisch/perlitisch		180	15	75-85	0.18-0.22	0.20-0.30	0.30-0.40	
		Perlitisch		260	16					
	Kugelgraphitguss (GGG)	Ferritisch		160	17					
		Perlitisch		250	18					
	Temperguss	Ferritisch		130	19					
		Perlitisch		230	20					

Empfehlungen zu Kühlmitteldruck und Kühlmittelvolumen

Bohr-Ø	Druck (bar)		Volumen (l/min)	
	min	max	min	max
3,00	55	72	3	6
4,00	50	65	5	8
5,00	45	60	6	9
6,00	40	55	7	10
7,00	35	50	8	12
8,00	30	45	10	13
9,00	26	41	13	15
10,00	23	35	14	17



40xD, 50xD

ISO	Werkstückstoff	Zustand	Zugfestigkeit [N/mm ²]	Härte HB	Werkst.-Nr.	v _c (m/min)	Durchmesser					
							f (mm/U)					
							3.0-4.0	4.1-5.0	5.1-6.0	6.1-7.0	7.1-8.0	
P	Unlegierter Stahl und Stahlguss, Automatenstahl	< 0,25 %C	Geglüht	420	125	1	55-65	0.043-0.048	0.058-0.063	0.068-0.078	0.083-0.093	0.093-0.117
		>= 0,25 %C	Geglüht	650	190	2						
		< 0,55 %C	Vergütet	850	250	3						
		>= 0,55 %C	Geglüht	750	220	4						
		>= 0,55 %C	Vergütet	1000	300	5						
	Niedrig legierter Stahl und Stahlguss (< 5 % Legierungsanteile)	Geglüht	Geglüht	600	200	6	45-55	0.023-0.043	0.033-0.058	0.043-0.068	0.053-0.083	0.065-0.103
			Vergütet	930	275	7						
				1000	300	8						
	Hoch legierter Stahl, Stahlguss und Werkzeugstahl	Geglüht	680	200	10	35-45	0.02-0.023	0.03-0.033	0.04-0.043	0.05-0.055	0.06-0.071	
		Vergütet	1100	325	11							
Rostbeständiger Stahl und Stahlguss	Ferritisch/martensitisch	680	200	12	30-35	0.02-0.023	0.03-0.033	0.04-0.043	0.051-0.055	0.06-0.071		
	Martensitisch	820	240	13								
M	Rostbeständiger Stahl und Stahlguss	Austenitisch	600	180	14	25-30	0.02-0.023	0.03-0.033	0.04-0.043	0.051-0.055	0.06-0.071	
K	Grauguss (GG)	Ferritisch/perlitisch		180	15	60-70	0.035-0.071	0.05-0.098	0.06-0.121	0.075-0.150	0.085-0.198	
		Perlitisch		260	16							
	Kugelgraphitguss (GGG)	Ferritisch		160	17	55-60						
		Perlitisch		250	18							
	Temperguss	Ferritisch		130	19	50-55						
Perlitisch			230	20								
S	Hoch hitzebeständige Legierungen	Fe-Basis	Geglüht		200	31	30-35	0.02-0.023	0.03-0.033	0.04-0.043	0.051-0.055	0.063-0.71
			Ausgehärtet		280	32						
		Ni- oder Co-Basis	Geglüht		250	33	25-30	0.017-0.02	0.027-0.03	0.037-0.04	0.047-0.05	0.06-0.066
			Ausgehärtet		350	34						
	Titan, Ti-Legierungen	Pur	Gegossen		320	35	30-35	0.018-0.021	0.028-0.031	0.038-0.041	0.048-0.051	0.062-0.069
			Alpha+Beta-Leg. ausgehärtet	RM 1050	310	37						

Empfehlungen zu Kühlmitteldruck und Kühlmittelvolumen

Bohr-Ø	Druck (bar)		Volumen (l/min)	
	min	max	min	max
3,00	55	72	3	6
4,00	50	65	5	8
5,00	45	60	6	9
6,00	40	55	7	10
7,00	35	50	8	12
8,00	30	45	10	13
9,00	26	41	13	15
10,00	23	35	14	17



Preisliste

Rabattgruppe: H9 TIEFBOHR-WERKZG

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preis €	Verfügbarkeit
9572937	SCD 030-097-060 SXC30 908	372,00 €	Ab Lager
9572940	SCD 032-097-060 SXC30 908	372,00 €	Ab Lager
9572941	SCD 033-127-060 SXC30 908	372,00 €	Ab Lager
9572944	SCD 035-127-060 SXC30 908	372,00 €	Ab Lager
9572949	SCD 038-127-060 SXC30 908	391,00 €	Auf Anfrage
9572954	SCD 040-127-060 SXC30 908	391,00 €	Ab Lager
9572957	SCD 042-127-060 SXC30 908	411,00 €	Ab Lager
9572962	SCD 045-157-060 SXC30 908	411,00 €	Ab Lager
9572931	SCD 047-157-060 SXC30 908	411,00 €	Auf Anfrage
9572930	SCD 048-157-060 SXC30 908	411,00 €	Ab Lager
9572968	SCD 050-157-060 SXC30 908	411,00 €	Ab Lager
9572975	SCD 055-172-060 SXC30 908	440,00 €	Ab Lager
9572980	SCD 058-172-060 SXC30 908	440,00 €	Auf Anfrage
9572983	SCD 060-172-060 SXC30 908	440,00 €	Ab Lager
9572990	SCD 065-207-080 SXC30 908	519,00 €	Ab Lager
9572995	SCD 068-222-080 SXC30 908	519,00 €	Ab Lager
9572998	SCD 070-222-080 SXC30 908	519,00 €	Ab Lager
9573005	SCD 075-222-080 SXC30 908	571,00 €	Auf Anfrage
9573008	SCD 078-257-080 SXC30 908	571,00 €	Auf Anfrage
9573011	SCD 080-257-080 SXC30 908	571,00 €	Ab Lager
9573017	SCD 085-287-100 SXC30 908	628,00 €	Ab Lager
9573021	SCD 088-322-100 SXC30 908	628,00 €	Auf Anfrage
9573023	SCD 090-322-100 SXC30 908	628,00 €	Ab Lager
9573031	SCD 098-322-100 SXC30 908	628,00 €	Ab Lager
9573034	SCD 100-322-100 SXC30 908	628,00 €	Ab Lager



Preisliste

Rabattgruppe: H9 TIEFBOHR-WERKZG

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preis €	Verfügbarkeit
9573064	SCD 030-132-060 SXC40 908	506,00 €	Ab Lager
9573075	SCD 038-172-060 SXC40 908	506,00 €	Auf Anfrage
9573078	SCD 040-172-060 SXC40 908	506,00 €	Ab Lager
9573084	SCD 042-172-060 SXC40 908	506,00 €	Ab Lager
9573088	SCD 045-212-060 SXC40 908	506,00 €	Ab Lager
9573061	SCD 047-212-060 SXC40 908	506,00 €	Auf Anfrage
9573060	SCD 048-212-060 SXC40 908	506,00 €	Ab Lager
9573094	SCD 050-212-060 SXC40 908	506,00 €	Ab Lager
9573102	SCD 055-232-060 SXC40 908	544,00 €	Ab Lager
9573107	SCD 058-232-060 SXC40 908	544,00 €	Auf Anfrage
9573110	SCD 060-232-060 SXC40 908	544,00 €	Ab Lager
9573119	SCD 065-282-080 SXC40 908	653,00 €	Ab Lager
9573123	SCD 068-312-080 SXC40 908	653,00 €	Ab Lager
9573126	SCD 070-312-080 SXC40 908	653,00 €	Ab Lager
9573133	SCD 075-312-080 SXC40 908	653,00 €	Auf Anfrage
9573136	SCD 078-342-080 SXC40 908	718,00 €	Auf Anfrage
9573139	SCD 080-342-080 SXC40 908	718,00 €	Ab Lager
9573171	SCD 040-217-060 SXC50 908	648,00 €	Ab Lager
9573176	SCD 042-217-060 SXC50 908	648,00 €	Ab Lager
9573180	SCD 045-267-060 SXC50 908	648,00 €	Ab Lager
9573154	SCD 047-267-060 SXC50 908	648,00 €	Auf Anfrage
9573153	SCD 048-267-060 SXC50 908	648,00 €	Ab Lager
9573186	SCD 050-267-060 SXC50 908	648,00 €	Ab Lager
9573192	SCD 055-302-060 SXC50 908	687,00 €	Ab Lager
9573197	SCD 058-302-060 SXC50 908	687,00 €	Auf Anfrage
9573200	SCD 060-302-060 SXC50 908	687,00 €	Ab Lager