

HVSP

Sackloch Gewindebohrer
für grosse Schmiedeteile

Erste Wahl bei grossen Sacklöchern.

· HVSP ·

Z-PRO
Ultimate Machine Tap Series



IMROBEX
Machine Tools International



ROBERT GENICH
Geschäftsführer

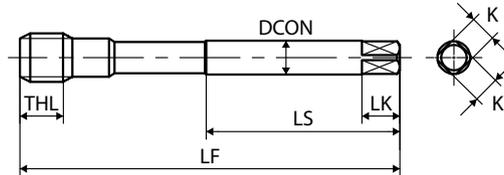
IMROBEX GmbH
Fielenmacherspfad 40
56626 Andernach
Germany

Tel.: +49 2632 403 80 79
Mobil: +49 178 86 85 89 5
Mail: info@imrobex.com
Web: www.imrobex.de
© [@imrobex_gmbh](https://www.instagram.com/imrobex_gmbh)



Sackloch Gewindebohrer für grosse Teile der Schwerindustrie

Abmessungen und Masse



Mass	TCTR (Tol.)	Art.Nr	THCHT (Anschnitt)	LF (mm)	THL (mm)	LS (mm)	DCON (mm)	K (mm)	LK (mm)	NOF (Anzahl Nuten)
M										
M12X1.75	ISO2X(6HX)	SG012PSEEXJ	2.5P	110	26	56	9	7	10	3
M14X2	ISO2X(6HX)	SG014QSEEXJ	2.5P	110	26	56	11	9	12	3
M16X2	ISO2X(6HX)	SG016QSEEXJ	2.5P	110	26	56	12	9	12	3
M18X2.5	ISO2X(6HX)	SG018RTEEXJ	2.5P	125	33	64	14	11	14	4
M20X2.5	ISO2X(6HX)	SG020RTEEXJ	2.5P	140	33	71	16	12	15	4
M22X2.5	ISO2X(6HX)	SG022RTEEXJ	2.5P	140	33	71	18	14.5	17	4
M24X3	ISO2X(6HX)	SG024STEEXJ	2.5P	160	37	82	18	14.5	17	4
M27X3	ISO2X(6HX)	SG027STEEXJ	2.5P	160	37	82	20	16	19	4
M30X3.5	ISO2X(6HX)	SG030TBEEEXJ	2.5P	180	44	92	22	18	21	4
M33X3.5	ISO2X(6HX)	SG033TBEEEXJ	2.5P	180	46	92	25	20	23	4
M36X4	ISO2X(6HX)	SG036UBEEEXJ	2.5P	200	52	102	28	22	25	4
M39X4	ISO2X(6HX)	SG039UBEEEXJ	2.5P	200	52	102	32	24	27	4
M42X4.5	ISO2X(6HX)	SG042VBEEXJ	2.5P	200	59	102	32	24	27	4
M48X5	ISO2X(6HX)	SG048WBEEXJ	2.5P	250	65	128	36	29	32	4
MF										
M30X3	ISO2X(6HX)	SM030SUEEXJ	2.5P	180	44	92	22	18	21	4
M33X3	ISO2X(6HX)	SM033SUEEXJ	2.5P	180	46	92	25	20	23	4
M36X3	ISO2X(6HX)	SM036SUEEXJ	2.5P	200	52	102	28	22	25	4
M39X3	ISO2X(6HX)	SM039SUEEXJ	2.5P	200	52	102	32	24	27	4
M42X3	ISO2X(6HX)	SM042SUEEXJ	2.5P	200	59	102	32	24	27	4
M48X3	ISO2X(6HX)	SM048SUEEXJ	2.5P	225	49	115	36	29	32	4
UNC										
1 -8UNC	2BX	SGU16XYEEXJ	2.5P	160	37	82	18	14.5	17	4
1 1/8-7UNC	2BX	SGU18YYEEXJ	2.5P	180	44	92	22	18	21	4
1 1/4-7UNC	2BX	SGU20YYEEXJ	2.5P	180	49	92	22	18	21	4
1 3/8-6UNC	2BX	SGU22ZYEEXJ	2.5P	200	55	102	28	22	25	4
1 1/2-6UNC	2BX	SGU24ZYEEXJ	2.5P	200	59	102	32	24	27	4
1 3/4-5UNC	2BX	SGU280YEEXJ	2.5P	220	65	112	36	29	32	4
2 -4.5UNC	2BX	SGU329YEEXJ	2.5P	250	73	128	40	32	35	4
UNF										
1 -12UNF	2BX	SMU16SYEEXJ	2.5P	140	27	71	18	14.5	17	4
1 1/8-12UNF	2BX	SMU18SYEEXJ	2.5P	150	27	77	22	18	21	4
1 1/4-12UNF	2BX	SMU20SYEEXJ	2.5P	150	27	77	22	18	21	4
1 3/8-12UNF	2BX	SMU22SYEEXJ	2.5P	170	29	87	28	22	25	4
1 1/2-12UNF	2BX	SMU24SYEEXJ	2.5P	170	29	87	32	24	27	4
8UN										
1 1/8-8UN	2BX	SMU18XYEEXJ	2.5P	180	44	92	22	18	21	4
1 1/4-8UN	2BX	SMU20XYEEXJ	2.5P	180	49	92	22	18	21	4
1 3/8-8UN	2BX	SMU22XYEEXJ	2.5P	200	55	102	28	22	25	4
1 1/2-8UN	2BX	SMU24XYEEXJ	2.5P	200	59	102	32	24	27	4
1 3/4-8UN	2BX	SMU28XYEEXJ	2.5P	200	49	102	36	29	32	4
2 -8UN	2BX	SMU32XYEEXJ	2.5P	225	49	115	40	32	35	4
12UN										
1 3/4-12UN	2BX	SMU28SYEEXJ	2.5P	180	31	92	36	29	32	4

Schnittdaten

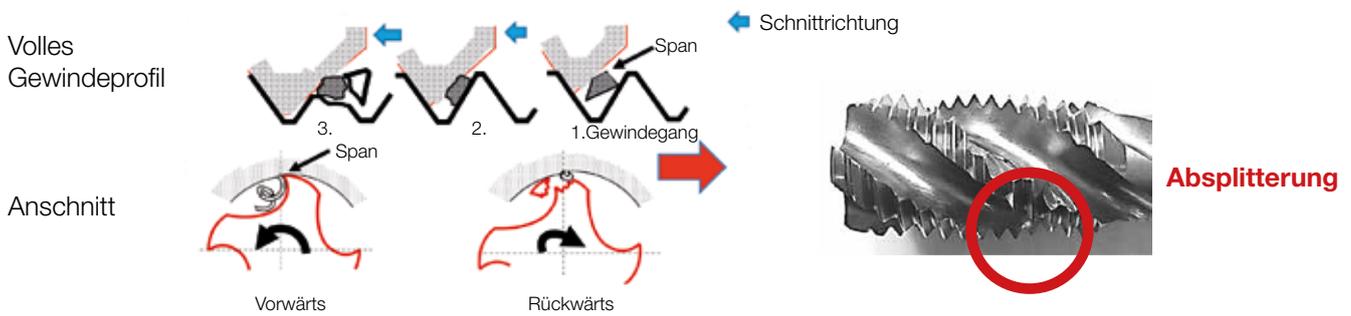
Empfohlene Schnittgeschwindigkeiten

Materialien	Standard					Vc (m/min)
	JIS	ISO	Wk	AISI ASTM	DIN	
Rostfreie Stähle	SUS303 / SUS304	M1	1.4305 / 1.4301	303 / 304	-	3~8
Legierte Stähle	SUS316	M2	1.4401	316	-	3~8
	SCM	P3	1.7218 (SCM 425)	-	25 CrMo 4	3~8
Hochlegierter Kohlenstoffstahl	SCr	P2	1.7131 (SCR 415)	-	16 MnCr 5	3~8
Mittellegierter Kohlenstoffstahl	S45C~	P2	1.0503	-	C 45	3~8
Niedriglegierter Kohlenstoffstahl	S25C~S45C	P1 P2	1.1158~1.0503	-	Ck 25 ~ C 45	3~8
	~S20C / SS400	P1	1.0402, 1.0044	-	Ck22, St 44-2	3~8

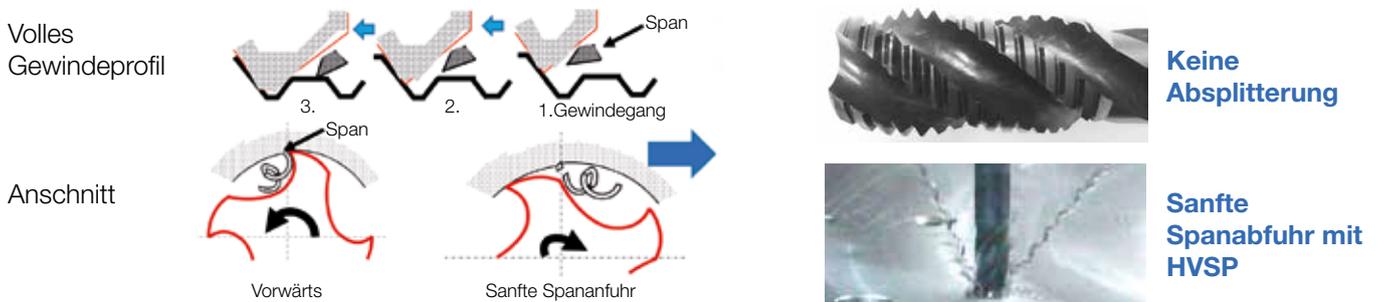
Eigenschaften des Produkts

Die HVSP Gewindebohrer sind entworfen worden um Absplittungsprobleme zu vermeiden und eine sanfte Spanabfuhr zu ermöglichen. Ein hervorragendes Produkt, das die Eigenschaften der Yamawa BLF Geometrie und das einzigartige Design der Schneide und der Nuten kombiniert.

Gewindeschneiden mit standard Sackloch Gewindebohrer - Absplitterung auf Gewindeprofil



Gewindeschneiden mit HVSP Gewindebohrer - Keine Absplitterung

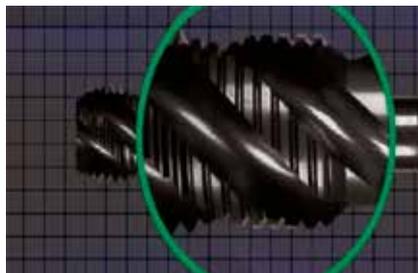


Designed um Absplittungsprobleme zu vermeiden



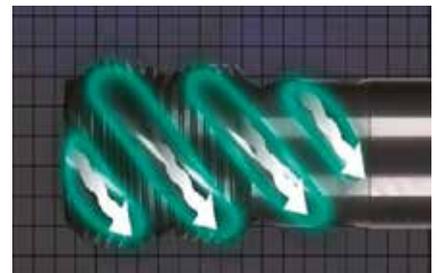
Spezielle Schnittgeometrie

Neue Schnittgeometrie, die beim zurückfahren verhindert, dass die Späne Absplittungen verursachen können.



BLF Geometrie auf der vollen Seite

Die BLF Geometrie ermöglicht sehr gute performances des Gewindebohrers, in dem verhindert wird, dass sich die Späne auf dem Schaft abwickeln.



Einzigartige Nutengeometrie

Einzigartige Nutengeometrie für sanfte Spanabfuhr

Grosse Bauteile werden sehr oft aus weichen Baustählen, wie St44-2, und Kohlenstoffstählen gebaut. Die Späne sind sehr lange und dick, und deshalb entstehen oft Probleme wie Absplitterungen und Aufwickeln der Späne.



Optimale Spanform bei HVSP Gewindeboher



Aufwickeln der Späne bei Wettbewerbsprodukt



Absplitterung bei Wettbewerksprodukt.

Einsatz mit Öl als Schmiermittel

Gewindebohrer mit grossen Abmessungen arbeiten besser wenn sie dampfangelassen sind und infolgedessen das Schmiermittel auf der Oberfläche gut haftet. Dadurch ist eine bessere Spanabfuhr und auch eine optimale Oberflächengüte der geschnittenen Gewinde gesichert.

Öl +



=

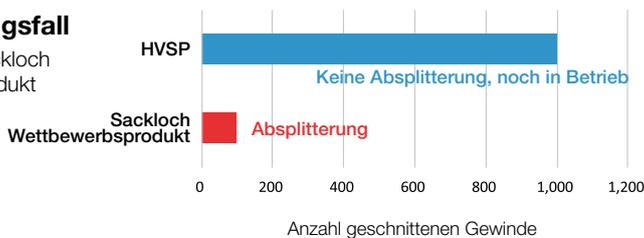


Optimale Oberflächengüte der geschnittenen Gewinde

Prozessdaten

1. Anwendungsfall

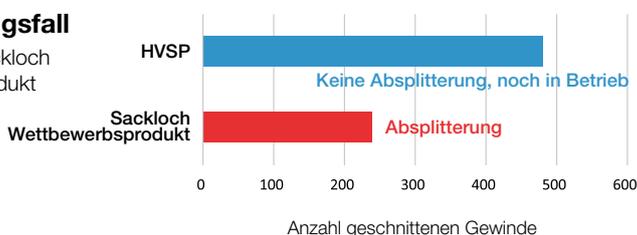
Vergleich mit Sackloch Wettbewerbsprodukt



Artikel	HVSP M16X2 Wettbewerbsprodukt Sackloch M16x2
Material	St44-2 / 1.0044 / Fe430B
Lochtyp (Tiefe)	Sackloch (42 mm)
Schnittrichtung	Horizontal
Kernloch (mm)	14.20
Maschine	Sondermaschine
Schnittgeschwindigkeit (m/min)	7.8
Kühlmittel	Schneidöl

2. Anwendungsfall

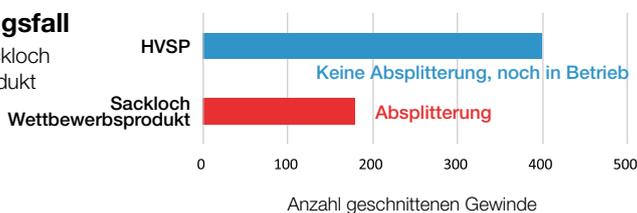
Vergleich mit Sackloch Wettbewerbsprodukt



Artikel	HVSP M30 Wettbewerb SP M30
Material	42CrMo4 / 1.7218
Lochtyp (Tiefe)	Sackloch (60mm)
Schnittrichtung	Horizontal
Kernloch (mm)	26.50
Maschine	CNC Maschine
Schnittgeschwindigkeit (m/min)	4.7
Kühlmittel	Schneidöl

3. Anwendungsfall

Vergleich mit Sackloch Wettbewerbsprodukt



Artikel	HVSP M36 Wettbewerbsprodukt Sackloch M36
Material	Ck55 / 1.1203 / C55
Lochtyp (Tiefe)	Sackloch (42mm)
Schnittrichtung	Senkrecht
Kernloch (mm)	32.50
Maschine	Bohrmaschine
Schnittgeschwindigkeit (m/min)	5.0
Kühlmittel	Schneidöl

ZU BEACHTEN

- Die Werkzeuge könnten während der Bearbeitung vibrieren. Aus diesem Grund sollen Schutzbrillen getragen werden um Verletzungen zu vermeiden.
- Die Werkzeuge könnten während der Bearbeitung vibrieren. Setzen Sie die Gewindebohrer in optimalen Bedingungen ein.
- Man sollte nie bei Drehbearbeitungen Handschuhe tragen, da diese sich in den Schneiden des Werkzeugs verfangen könnten.
- Tragen Sie immer Sicherheitsschuhe um Unfälle zu vermeiden falls die Werkzeuge fallen sollten.
- Achten Sie bitte beim Aufspannen der Werkzeuge, dass diese gut gespannt werden, um Vibrationen und Rundlaufungenauigkeiten zu vermeiden.
- Achten Sie bitte, dass das zu bearbeitende Teil gut und sicher aufgespannt ist, und verwenden Sie nie beschädigte Werkzeuge.
- Da bei der Bearbeitung hohe Temperaturen entstehen können, achten Sie bitte auf mögliche Brandgefahr.

Think threads with
YAMAWA



Via Don F. Tosatto 8 - 30174 Mestre - Venezia, Italy - t. +39 041 952.543 - f. +39 041 50.44.216 - info@yamawa.eu - www.yamawa.eu

IMROBEX
Machine Tools International