

# EINSÄTZE FÜR KUNSTSTOFF











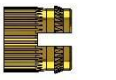


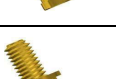
**ATS**  
**bet on us**

UNI EN ISO 9001:2015 Qualitätssystem zertifiziert Unternehmensordnung 3023-A




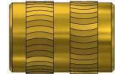



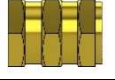
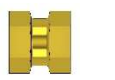

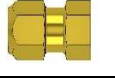

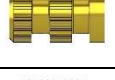





# INDEX

## Einpresseinsätze



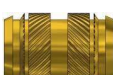
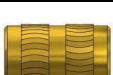
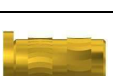







	<b>ATSUFL</b>	9
	<b>ATSHFL</b>	9
	<b>ATSUPLK</b>	10
	<b>ATSUBL</b>	11
	<b>ATSHBL</b>	11
	<b>ATSHBLR</b>	11
	<b>ATSUSP</b>	12
	<b>ATSHSP</b>	12
	<b>ATSCPBCM</b>	13
	<b>ATSCPBCML</b>	13
	<b>ATSHPTS</b>	14
	<b>ATSHPTS</b>	14



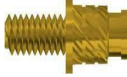
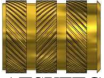

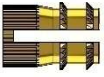
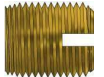


## Warmeinbetten

	<b>ATSUSL</b>	6
	<b>ATSHSL</b>	6
	<b>ATSUTC</b>	7
	<b>ATSUHL</b>	8
	<b>ATSHHL</b>	8
<b>Co-Moulding-Einfügung</b>		
	<b>ATSUFTC</b>	15
	<b>ATSIECM</b>	16
	<b>ATSIECML</b>	16
<b>Selbstschneidende Gewindeinsätze</b>		
	<b>ATSA-B-C-D 16903</b>	17
	<b>ATSE-F-G-H 16903</b>	18
	<b>ATSJ-K-L-N 16903</b>	19
	<b>ATSP-Q-R-S 16903</b>	20
	<b>ATST-U 16903</b>	21
	<b>ATSU212</b>	16
	<b>ATSBAF212</b>	16
	<b>ATSBAF318</b>	16



# AUSWAHLANLEITUNG EINFÜGEN

	Harte Thermoplaste PA – PPS- PBT – PC/ABS	Mittelthermoplaste ABS – PA – POM – PVC	Weiche Thermoplaste PP – PE – HDPE	Amorphe Thermoplaste PPO – PC	Thermohärtung	Thermosetzende Polyester SMC – DMC – BMC	Thermoplastische Schäume	Transparente Schäume	Traktion
 ATSUSL	OK	OK	OK	OK Wärme NEIN Ultraschall	NEIN	NEIN	+/-	NEIN	OK
 ATSHSL	OK	OK	OK	OK Wärme NEIN Ultraschall	NEIN	NEIN	+/-	NEIN	OK
 ATSUTC	OK	OK	OK	OK Wärme NEIN Ultraschall	NEIN	NEIN	+/-	NEIN	OK
 ATSUHL	+/-	+/-	NEIN	OK	NEIN	NEIN	+/-	NEIN	OK
 ATSHHL	+/-	+/-	NEIN	OK	NEIN	NEIN	+/-	NEIN	OK
 ATSUFL	NEIN	OK	OK	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	+/-
 ATSHFL	NEIN	OK	OK	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	+/-
 ATSUPLK	NEIN	OK	OK	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	+/-
 ATSUBL	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	OK	NEIN	NEIN	NEIN	+/-
 ATSHBL	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	OK	NEIN	NEIN	NEIN	+/-
 ATSHBLR	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	OK	NEIN	NEIN	NEIN	+/-
 ATSUSP	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	OK	+/-	NEIN	NEIN	+/-

	Harte Thermoplaste PA – PPS- PBT – PC/ABS	Mittelthermoplaste ABS – PA – POM – PVC	Weiche Thermoplaste PP – PE – HDPE	Amorphe Thermoplaste PPO – PC	Thermohärtung	Thermosetzende Polyester SMC – DMC – BMC	Thermoplastische Schäume	Transparente Schäume	Traktion
 ATSHSP	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	OK	+/-	NEIN	NEIN	+/-
 ATSUPTS	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	OK	+/-	NEIN	NEIN	+/-
 ATSHPTS	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	OK	+/-	NEIN	NEIN	+/-
 ATSUFTC	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
 ATSCPBCM	+/-	OK	OK	OK	+/-	NEIN	NEIN	NEIN	+/-
 ATSCPBCML	+/-	OK	OK	OK	+/-	NEIN	NEIN	NEIN	+/-
 ATSU212	+/-	OK	OK	NEIN	+/-	+/-	OK	OK	OK
 ATSBFA212	+/-	OK	OK	NEIN	+/-	+/-	OK	OK	OK
 ATSBFA318	+/-	OK	OK	NEIN	+/-	+/-	OK	OK	OK

# ATSUSL - ATSHSL

## WARMEINBETTEN

ATSUSL und ATSHSL sind Messinggewinde-Einsätze für den Einsatz auf Thermoplasten mittels Warmeinbetten oder Ultraschall.

Die gegenüberliegenden Ränselformen garantieren exzellente Traktion und Torsionswiderstand. Sie können auch in eine Probenstufe gelegt werden.

### ATSUSL



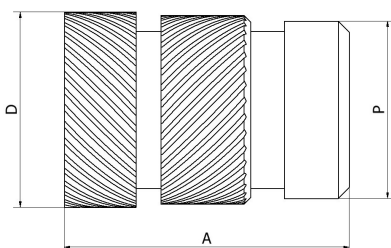
### ATSHSL



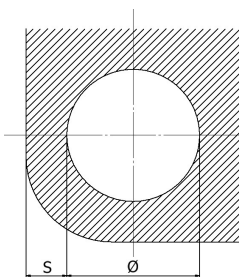
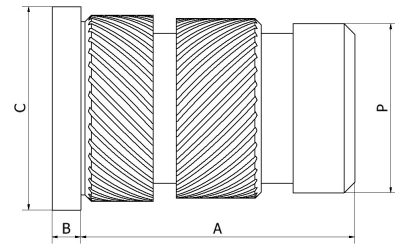
CODE	INNERES GEWINDE	A	B	C	D	P	Ø HOLE - 0,00 + 0,10	MINDES TWAND STÄRKE S
ATSUSLM2 ATSHSLM2	M 2	4	0,53	4,8	3,6	3,1	3,2	1,3
ATSUSLM2,5 ATSHSLM2,5	M 2,5	5,7	0,61	5,5	4,6	3,9	4	1,6
ATSUSLM3 ATSHSLM3	M 3	5,7	0,61	5,5	4,6	3,9	4	1,6
ATSUSLM4 ATSHSLM4	M 4	8,1	0,91	7,1	6,3	5,5	5,6	2,1
ATSUSLM5 ATSHSLM5	M 5	9,5	1,09	7,9	7,1	6,3	6,4	2,6
ATSUSLM6 ATSHSLM6	M 6	12,7	1,35	9,5	8,7	7,9	8	3,3
ATSUSLM8 ATSHSLM8	M 8	12,7	1,35	11,1	10,2	9,5	9,6	4,5
ATSUSLM10 ATSHSLM10	M 10	12,7	1,6	14	12,6	11,8	11,9	6
ATSUSLM12 ATSHSLM12	M 12	15,9	2	19	16,7	15,8	16	8

*Alle Maße werden in mm angegeben*

### ATSUSL



### ATSHSL



# ATSUTC

## WARMEINBETTEN

ATSUTC ist ein Messing-Gewinde-Einsatz mit überlegenen Abdichtungseigenschaften gegenüber dem ATSUSL-Einsatz, bedingt durch seine gegenüberliegenden Rändelungen und das Vorhandensein von geriffelten Flanschen.

Die symmetrische Form des Einsatzes wird ebenfalls für das automatische Einsetzen empfohlen.

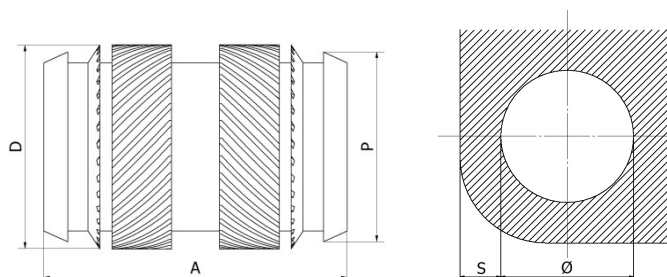
### ATSUTC



CODE	INNERES GEWIND E	A	B	C	D	P	Ø HOLE - 0,00 + 0,10	MINDES TWAND STÄRKE S
ATSUTCM2	M 2	4	/	/	3,5	3,1	3,2	1,3
ATSUTCM2.5	M 2.5	5,7	/	/	4,4	3,9	4	1,6
ATSUTCM3	M 3	5,7	/	/	4,4	3,9	4	1,6
ATSUTCM4	M 4	8,1	/	/	6,1	5,5	5,6	2,1
ATSUTCM5	M 5	9,5	/	/	6,8	6,3	6,4	2,6
ATSUTCM6	M 6	12,7	/	/	8,5	7,9	8	3,3
ATSUTCM8	M 8	12,7	/	/	10,0	9,5	9,6	4,5
ATSUTCM10	M 10	12,7	/	/	12,3	11,8	11,9	6
ATSUTCM12	M 12	15,9	/	/	16,3	15,8	16	8

*Alle Maße werden in mm angegeben*

### ATSUTC



# ATSUHL - ATSHHL

## WARMEINBETTEN

ATSUHL und ATSHHL sind Messinggewinde-Einsätze für die Installation auf amorphen, kerbenempfindlichen Thermoplasten.

Sie sind durch abgerundetes Rändeln gekennzeichnet und können auch im Co-Clamping eingesetzt werden.

### ATSUHL



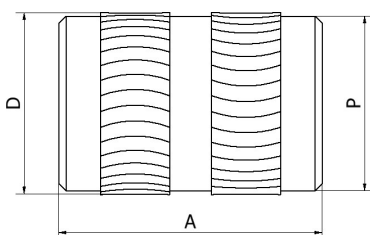
### ATSHHL



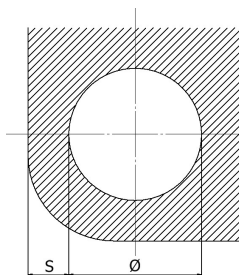
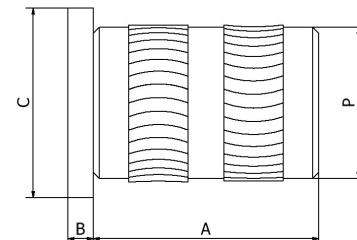
CODE	INNERES GEWIND E	A	B	C	D	P	Ø HOLE - 0,00 + 0,10	MINDES TWAND STÄRKE S
ATSUHLM2 ATSHHLM2	M 2	3,9	0,51	4,8	3,5	3,1	3,2	1,4
ATSUHLM2.5 ATSHHLM2.5	M 2.5	5,8	0,58	5,5	4,4	3,9	4,0	1,8
ATSUHLM3 ATSHHLM3	M 3	5,8	0,58	5,5	4,4	3,9	4,0	1,8
ATSUHLM4 ATSHHLM4	M 4	8,1	0,89	7,1	6,1	5,5	5,6	2,4
ATSUHLM5 ATSHHLM5	M 5	9,5	1,07	7,9	6,9	6,3	6,4	2,8
ATSUHLM6 ATSHHLM6	M 6	12,7	1,32	9,5	8,5	7,9	8,0	3,6
ATSUHLM8 ATSHHLM8	M 8	12,7	1,32	11,1	10,0	9,5	9,6	5

*Alle Maße werden in mm angegeben*

### ATSUHL



### ATSHHL



# ATSUFL - ATSHFL

## EINPRESSEINSATZ

ATSUFL und ATSHFL sind Messinggewinde-Einsätze für Druckeinführung, geeignet für die meisten weichen und mittleren Thermoplaste.

### ATSUFL



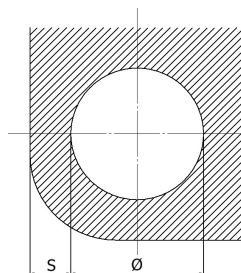
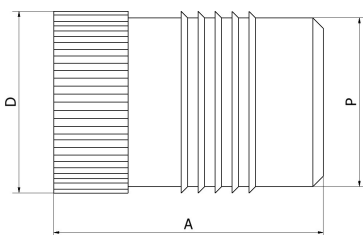
### ATSHFL



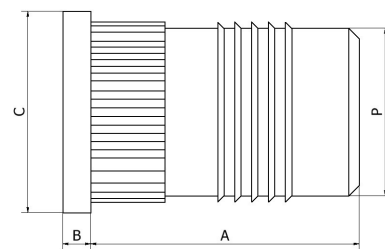
CODE	INNERES GEWIND E	A	B	C	D	P	Ø HOLE - 0,00 + 0,10	MINDES TWAND STÄRKE S
ATSUFLM2 ATSHFLM2	M 2	3,9	0,51	4,8	3,5	3,1	3,2	1,4
ATSUFLM2,5 ATSHFLM2,5	M 2,5	5,8	0,58	5,5	4,4	3,9	4	1,8
ATSUFLM3 ATSHFLM3	M 3	5,8	0,58	5,5	4,4	3,9	4	1,8
ATSUFLM4 ATSHFLM4	M 4	8,1	0,89	7,1	6,1	5,5	5,6	2,4
ATSUFLM5 ATSHFLM5	M 5	9,5	1,07	7,9	6,9	6,3	6,4	2,8
ATSUFLM6 ATSHFLM6	M 6	12,7	1,32	9,5	8,5	7,9	8	3,6
ATSUFLM8 ATSHFLM8	M 8	12,7	1,32	11,1	10	9,5	9,6	5

*Alle Maße werden in mm angegeben*

### ATSUFL



### ATSHFL



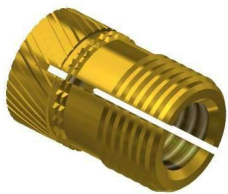
# ATSUPLK

## EINPRESSEINSATZ

ATSUPLK ist ein Messinggewinde-Einsatz für eine schnelle Installation auf weichen und mittleren Thermoplasten.

Ausgestattet mit Nappen und Rändeln, im Gegensatz zum ATSUFL-Einsatz, zeichnet sie sich durch eine vertikale Kerbe aus, die nach dem Einsetzen eine leichte Selbstbremswirkung auf die Schraube ausübt.

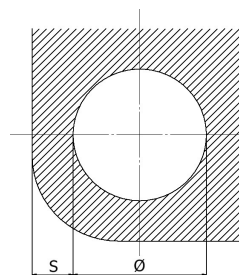
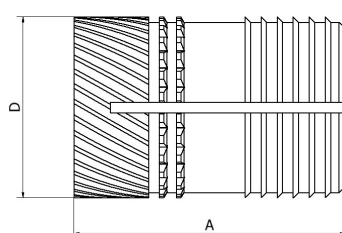
### ATSUPLK



CODE	INNERES GEWIND E	A	B	C	D	P	Ø HOLE - 0,00 + 0,10	MINDES TWAND STÄRKE S
ATSUPLKM2	M 2	4	/	/	3,5	/	3,2	1,6
ATSUPLKM2.5	M 2.5	5,8	/	/	4,4	/	4,0	2
ATSUPLKM3	M 3	5,8	/	/	4,4	/	4,0	2
ATSUPLKM4	M 4	8,2	/	/	6,1	/	5,6	2,8
ATSUPLKM5	M 5	9,5	/	/	6,8	/	6,4	3,2
ATSUPLKM6	M 6	12,7	/	/	8,5	/	8	4
ATSUPLKM8	M 8	12,7	/	/	10	/	9,6	4,8

*Alle Maße werden in mm angegeben*

### ATSUPLK



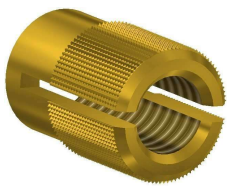
# ATSUBL – ATSHBL - ATSHBLR

## EINPRESSEINSATZ

ATSXBL, ATSXHBL und ATSXHBLR sind Gewindeinsätze aus Messing für Einpresseinsatz, ideal für Thermosets.

Mit R äff elung ausgestattet, zeichnen sie sich durch eine vertikale Kerbe aus, die nach dem Einsetzen eine leichte Selbstbremswirkung auf die Schraube aus übt.

### ATSUBL



### ATSHBL



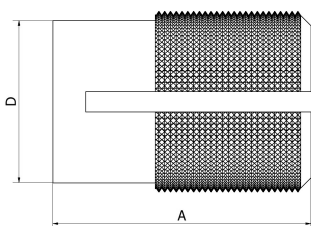
### ATSHBLR



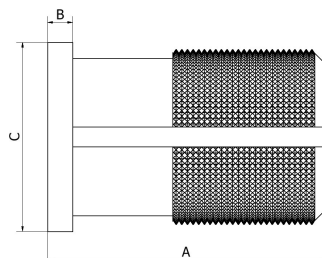
CODE	INNERES GEWIND E	A	B	C	D	P	Ø HOLE - 0,00 + 0,10	MINDES TWARD STÄRKE S
ATSUBLM2 ATSHBLM2 ATSHBLRM2	M 2	3,9	0,43	4,8	3,2	/	3,2	2,4
ATSUBLM2.5 ATSHBLM2,5 ATSHBLRM2,5	M 2.5	4,7	0,51	5,5	4	/	4	3,2
ATSUBLM3 ATSHBLM3 ATSHBLRM3	M 3	4,7	0,51	5,5	4	/	4	3,2
ATSUBLM4 ATSHBLM4 ATSHBLRM4	M 4	7,9	0,82	7,1	5,5	/	5,6	4
ATSUBLM5 ATSHBLM5 ATSHBLRM5	M 5	9,4	0,99	7,9	6,3	/	6,4	4,8
ATSUBLM6 ATSHBLM6 ATSHBLRM6	M 6	12,6	1,25	9,5	7,9	/	8	6
ATSUBLM8 ATSHBLM8 ATSHBLRM8	M 8	12,6	1,25	11,1	9,5	/	9,6	7

*Alle Maße werden in mm angegeben*

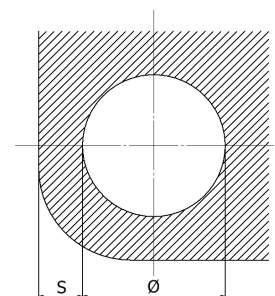
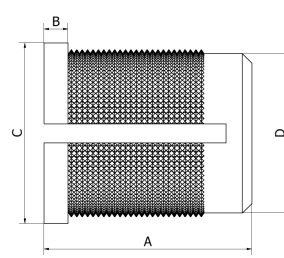
### ATSUBL



### ATSHBL



### ATSHBLR



# ATSUSP - ATSHSP

## EINPRESSEINSATZ

ATSUSP und ATSHSP sind Messinggewinde-Einsätze, die für den Einsatz in harten und spröden Thermosets konzipiert sind.

Die scharfkantigen Rändeln ermöglichen eine große Widerstandsfähigkeit gegen Torsion.

### ATSUSP



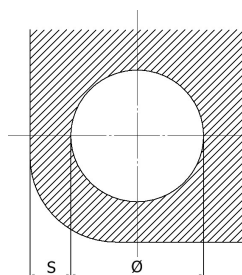
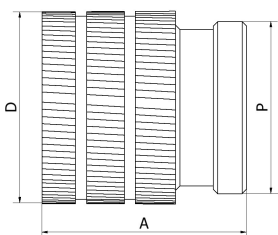
### ATSHSP



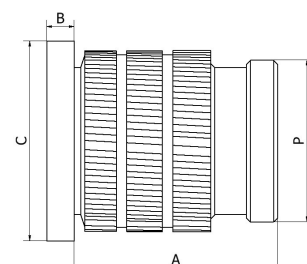
CODE	INNERES GEWIND E	A	B	C	D	P	Ø HOLE - 0,00 + 0,10	MINDES TWAND STÄRKE S
ATSUSPM2 ATSHSPM2	M 2	4,1	0,51	4,8	3,3	3	3,1	1,6
ATSUSPM2,5 ATSHSPM2,5	M 2.5	5,3	0,58	5,5	4,2	3,7	3,8	2
ATSUSPM3 ATSHSPM3	M 3	5,3	0,58	5,5	4,2	3,7	3,8	2
ATSUSPM4 ATSHSPM4	M 4	7,4	0,89	7,1	5,8	5,3	5,4	2,5
ATSUSPM5 ATSHSPM5	M 5	8,3	1,07	7,9	6,6	6,1	6,2	2,5
ATSUSPM6 ATSHSPM6	M 6	9,2	1,32	9,5	8,2	7,7	7,8	2,8
ATSUSPM8 ATSHSPM8	M 8	9,2	1,32	11,1	9,7	9,3	9,3	3,8
ATSUSPM10 ATSHSPM10	M 10	9,2	1,32	14	12,7	12,2	12,3	5

*Alle Maße werden in mm angegeben*

### ATSUSP



### ATSHSP

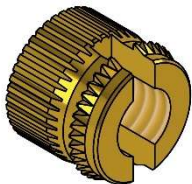


# ATSCPBCM – ATSCPBCML

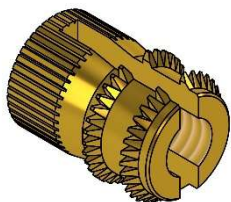
## EINPRESSEINSATZ

ATSCPBCM und ATSCPBCML sind Messing-Ausdehnungseinsätze, die unter Druck auf alle thermoplastischen Materialien installiert werden sollen. Nach dem Einsetzen haben sie eine leichte Selbstbremswirkung auf die Schraube. Ausgezeichnetes Drehmoment und Zugfestigkeit.

### ATSCPBCM



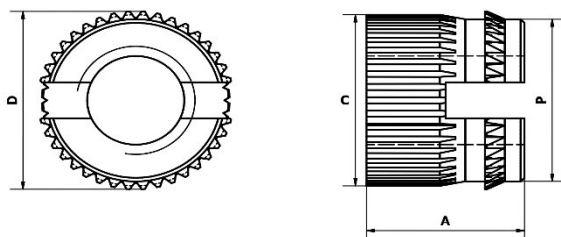
### ATSCPBCML



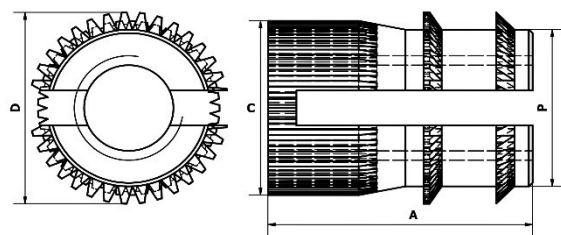
CODE	GEWINDE	A	C	D	P	HOLE Ø
ATSCPBCM2	M 2	3,5	3,5	3,9	3,1	3,1-3,2
ATSCPBCM2.5	M 2.5	4	4	4,4	3,5	3,6-3,7
ATSCPBCM3	M3	5	5	5,6	4,5	4,6-4,7
ATSCPBCML3		8	5	5,6	4,5	4,6-4,7
ATSCPBCMLL3		9,5	5	5,6	4,5	4,6-4,7
ATSCPBCM4	M4	5	6	6,6	5,4	5,5-5,6
ATSCPBCML4		8	6	6,6	5,4	5,5-5,6
ATSCPBCMLL4		9,5	6	6,6	5,4	5,5-5,6
ATSCPBCM5	M5	6	7	7,6	6,5	6,6-6,7
ATSCPBCML5		9	7	7,6	6,5	6,6-6,7
ATSCPBCM6	M6	7	8	8,6	7,5	7,6-7,7
ATSCPBCML6		9	8	8,6	8,72	7,6-7,7
ATSCPBCML8	M8	10	10	10,6	9,4	9,5-9,6

*Alle Maße werden in mm angegeben*

#### ATSCPBCM



#### ATSCPBCML



# ATSUPTS - ATSHPTS

## EINPRESSEINSATZ

ATSUPTS und ATSHPTS sind außengewindete Messing-Einsätze, die für den Einsatz in Thermosets entwickelt wurden.

Die scharfkantige R äff elung ermöglicht eine große Widerstandsfähigkeit gegen Torsion und Zug, wobei Stiftgewinde in verschiedenen Längen erhältlich sind.

### ATSUPTS



### ATSHPTS

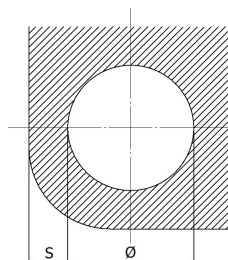
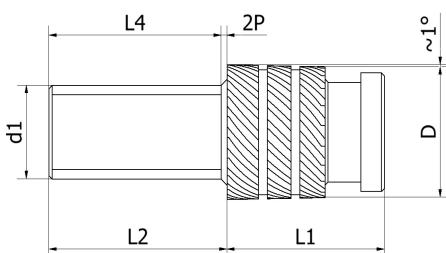


CODE	d1	L2	D	L1	F4	L3	Ø HOLE - 0,00 + 0,10	MINDES T W A N D S T Ä R K E S
ATSUPTSM2 ATSHPTSM2	M 2	6-10-16-25	3,35	4	- 4,8	- 0,6	3,1	1,6
ATSUPTSM2,5 ATSHPTSM2,5	M 2.5	6-10-16-25	4,2	5,3	- 5,6	- 0,6	3,8	2
ATSUPTSM3 ATSHPTSM3	M 3	6-10-16-25	4,2	5,3	- 5,6	- 0,6	3,8	2
ATSUPTSM3.5 ATSHPTSM3.5	M 3,5	6-10-16-25	5	6,3	- 6,4	- 0,8	4,6	2,5
ATSUPTSM4 ATSHPTSM4	M 4	6-10-16-25	5,8	7,4	- 7,2	- 0,8	5,4	2,5
ATSUPTSM5 ATSHPTSM5	M 5	6-10-16-25	6,6	8,3	- 8	- 1	6,2	2,5
ATSUPTSM6 ATSHPTSM6	M 6	6-10-16-25	8,2	9,2	- 9,5	- 1,3	7,8	2,8
ATSUPTSM8 ATSHPTSM8	M 8	6-10-16-25	9,7	9,2	- 11	- 1,3	9,3	3,8

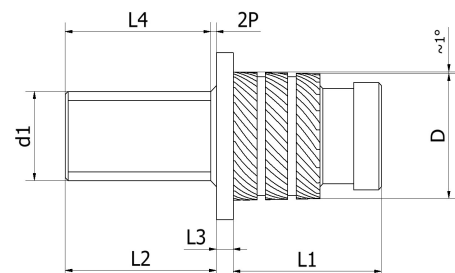
GEWINDELÄNGE L4 = L2-2P  
(P=GEWINDEHÖHE)

*Alle Maße werden in mm angegeben*

### ATSUPTS



### ATSHPTS



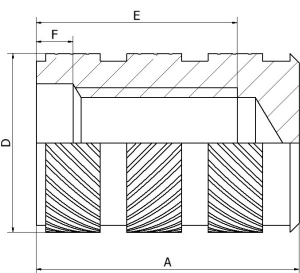
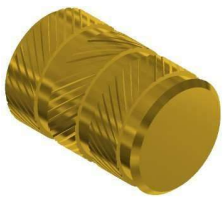
# ATSUFTC

## EINFÜGUNG VON CO-MOULDING

ATSUFTC ist ein Messing-Gewinde-Einsatz mit einem Blindboden, der sich ideal zum Formen eignet.

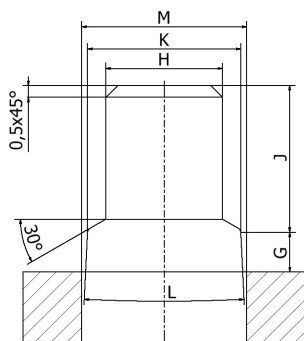
Das Rändeln mit drei entgegengesetzten Helixbändern zusammen mit den Rillen sorgt für hohe Torsions- und Traktionsergebnisse.

### ATSUFTC



CODE	INNERES GEWIND E	A	D	E Min.	F
ATSUFTCM2	M 2	5,5	3,4	3,6	1
ATSUFTCM2.5	M 2.5	6,4	4,3	4	1,2
ATSUFTCM3	M 3	7,3	4,7	4,6	1,3
ATSUFTCM4	M 4	10,2	6,3	6,7	1,8
ATSUFTCM5	M 5	11,2	7,3	7,4	2
ATSUFTCM6	M 6	14,4	9,8	8,1	2
ATSUFTCM8	M 8	16,5	11,4	11,1	2,3
ATSUFTCM10	M 10	17,9	13,8	11,9	2,4

## REFERENZSTIFT AN DER FORM



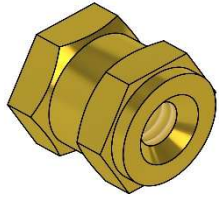
INNEN-GEWINDE	G -020 +040 Mm	H -025 +000 Mm	J -100 +100 Mm	K -0125 +0125 Mm	L Einschließ- lich Noten	M Mm
M 2	0,8	1,55	2,65	2,3	6	3
M 2.5	0,9	2	3	2,8	5	3,5
M 3	1,05	2,45	3,4	3,125	4,5	4
M 4	1,55	3,25	5	4,425	4,5	5,4
M 5	1,7	4,15	5,55	5,125	5	6
M 6	1,8	4,95	6,15	6,5	5,5	8
M 8	2	6,7	9	8,5	6	10
M 10	2,1	8,4	9,7	10,5	6	12

*Alle Maße werden in mm angegeben*

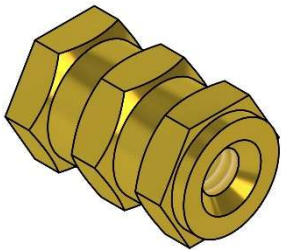
# ATSIECM – ATSIECML

## EINFÜGUNG VON CO-MOULDING

### ATSIECM



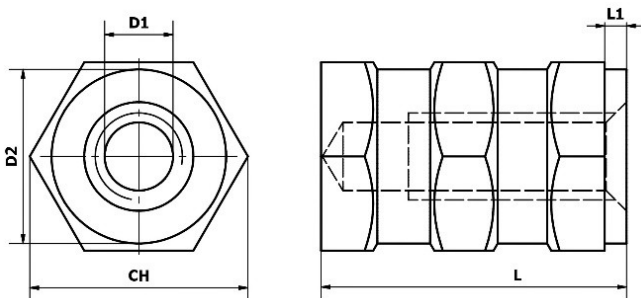
### ATSIECML



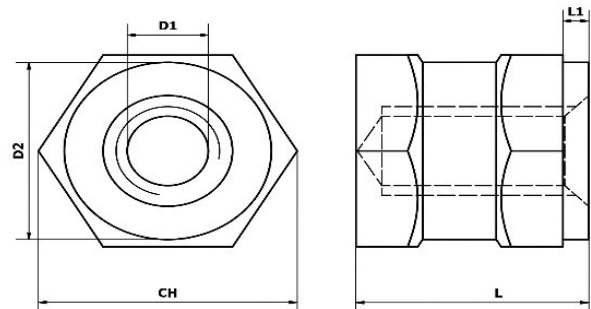
CODE	F1	CH	L	L1	F2
ATSIECM3	M3	5	4,5	1	4
ATSIECML3		5	6	1	4
ATSIECM4	M4	6	6	1	5,5
ATSIECML4		6	8	1	5,5
ATSIECM5	M5	7	7,5	1	7
ATSIECML5		7	10	1	7
ATSIECM6	M6	9	9	1	8
ATSIECML6		9	12	1	8
ATSIECM8	M8	11	12	1	10
ATSIECML8		11	16	1	10
ATSIECM10	M10	14	15	1	12
ATSIECML10		14	20	1	12

*Alle Maße werden in mm angegeben*

### ATSIECML

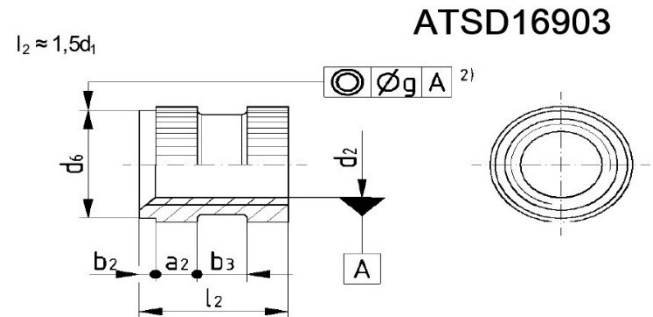
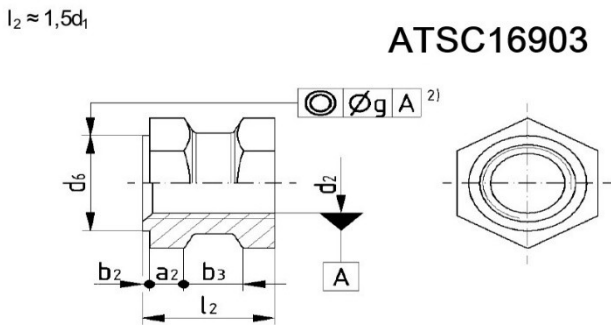
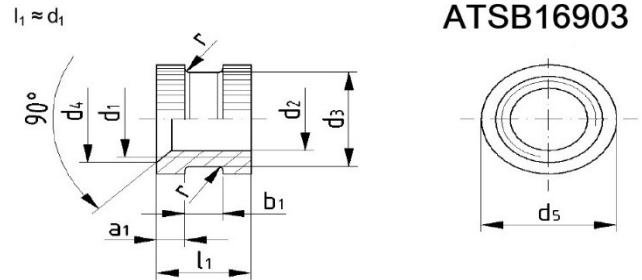
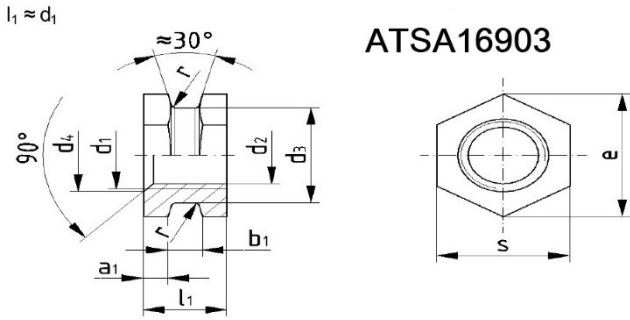


### ATSIECM

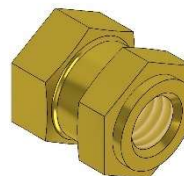
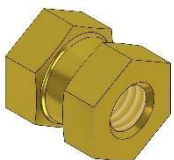


# GEWINDE-BUCHSEN DIN 16903 (DIN ISO 1101)

EINFÜGUNG VON CO-MOULDING

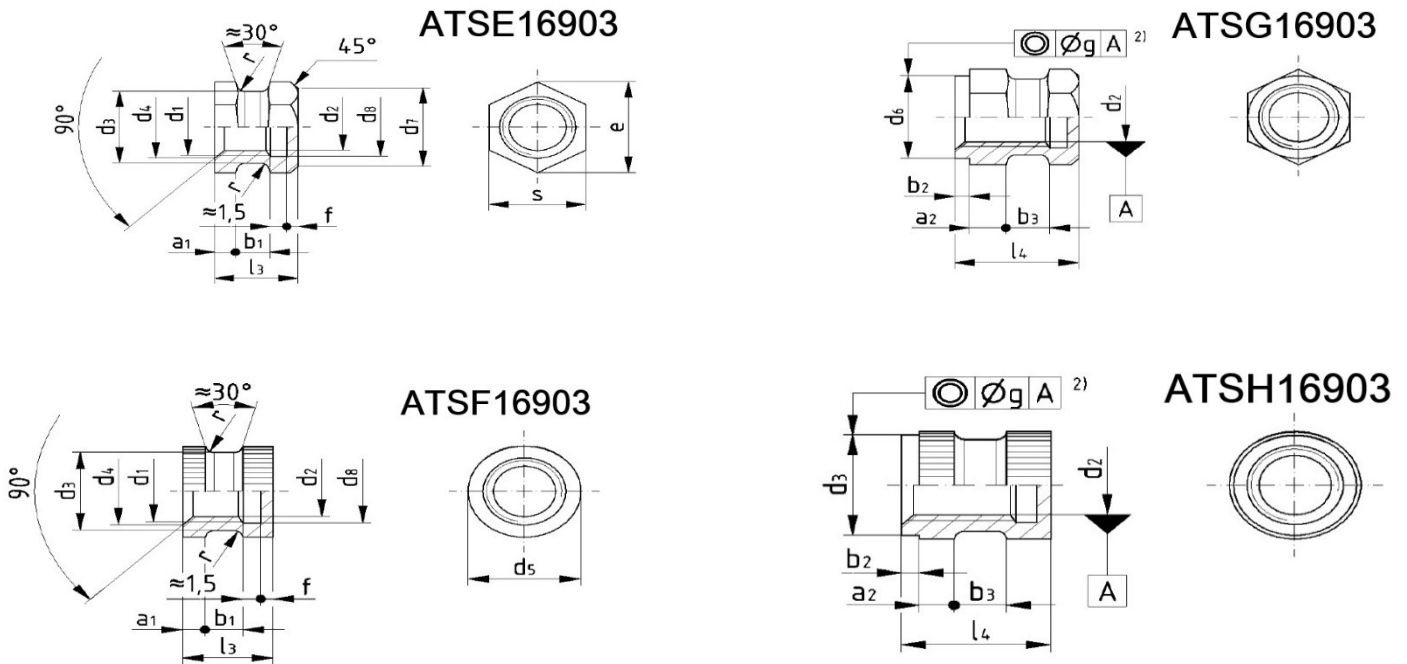


Gewindebuchsen		B, D		A, B, C, D						A, C		
Teilen	Toleranz	M 2	M 2.5	M 3	M 3,5	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	
A1		0,8	0,9	0,9	1	1,2	1,6	1,8	2	3	3,5	
A2		0,9	1	1,2	1,6	1,8	2	2,5	4	4	5	
B1		0,8	0,8	1,2	1,4	1,4	1,8	2,4	4	4	5	
B2		0,8	0,8	1	1	1	1	1	1	1	1	
B3		0,8	1	1,2	1,4	1,4	2,5	3	4	6	7	
d2	H11	1,6	2,05	2,5	2,9	3,3	4,2	5	6,8	8,5	10,3	
D3	H12	3,2	3,4	3,8	4,5	5	6,4	7,4	10,4	13	17	
d4		2,7	3	3,4	4	4,5	5,5	6,8	8,8	11	13	
d51)		3,5	3,8	4,2	5	5,5	7	8	-	-	-	
d6	H11	3,5	3,8	4,2	5	5,5	7	8	10	12,5	16	
g		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,16	0,16	0,2	0,2	
L1	H12	2,3	2,6	3	3,5	4	5	6	8	10	12	
L2	H12	3,5	4	4,5	5,5	6	7,5	9	12	15	18	
r	≈	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	
t		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	-	-	-	
s	≈	-	-	5	5,5	6	7	9	11	14	19	
e	≈	-	-	5,8	6,1	6,9	8,1	10,4	12,7	16,2	21,9	



# GEWINDE-BUCHSEN DIN 16903 (DIN ISO 1101)

EINFÜGUNG VON CO-MOULDING

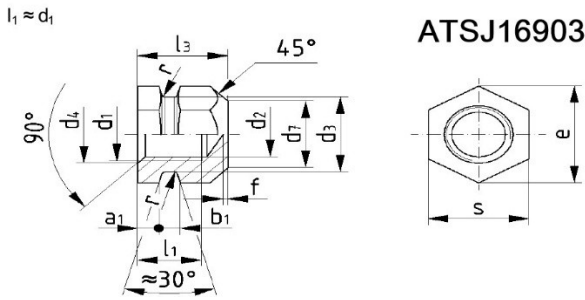


Gewindebuchsen		-		E, F, G, H						E, G	
Teilen	Toleranz	-	-	M 3	M 3,5	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	
A1		-	-	1,2	1,4	1,4	1,5	1,8	2,5	AUF ANFRAGE	
A2		-	-	1,2	1,5	1,5	2	2,5	3,5		
B1		-	-	1,5	1,8	2,2	2,5	3,2	3,8		
B2		-	-	1	1	1	1	1	1		
B3		-	-	1,8	2,2	2,5	3	3,5	4,5		
f		-	-	Aus Herstellungsgründen Mindesttonhöhe x 1,5 (zur Klärung vor der Bestellung)							
d2	H11	-	-	2,5	2,9	3,3	4,2	5	6,8		
D3	H12	-	-	3,8	4,5	5	6,4	7,4	10,4		
d4		-	-	3,4	4	4,5	5,5	6,8	8,8		
d51)		-	-	4,2	5	5,5	7	8	12		
d6	H11	-	-	4,2	5	5,5	7	8	10		
d7		-	-	4,2	5,5	6	7	9	11		
d8	+0,3	-	-	3	3,5	4	5	6	8		
g	14 Uhr.	-	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,16	0,16		
L3	H12	-	-	3,8	4,5	5	6	7	9,5		
L4	H12	-	-	5,3	6,5	7	8,5	10	13,5		
r		-	-	0,3	0,3	0,4	0,6	0,6	0,6		
t		-	-	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	-		
s		-	-	5	5,5	6	7	9	11		
e		-	-	5,8	6,1	6,9	8,1	10,4	12,7		

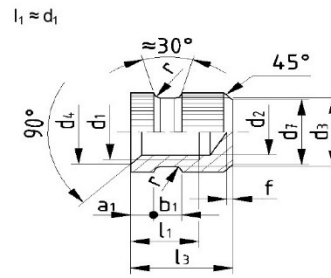


# GEWINDE-BUCHSEN DIN 16903 (DIN ISO 1101)

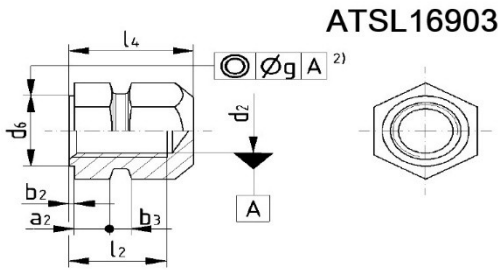
EINFÜGUNG VON CO-MOULDING



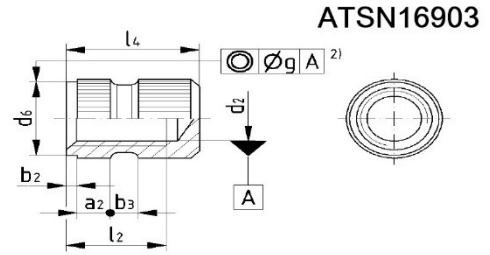
ATSJ16903



ATSK16903

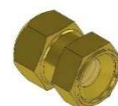
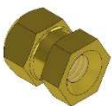


ATSL16903



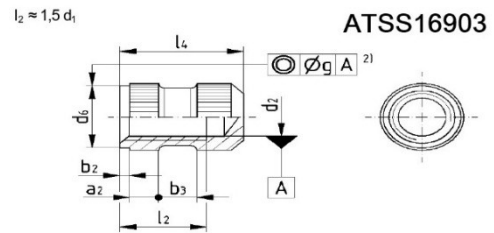
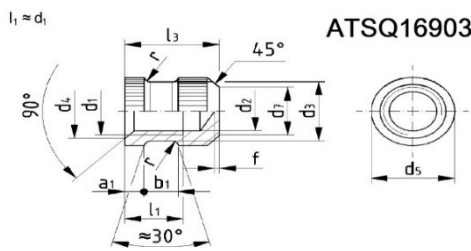
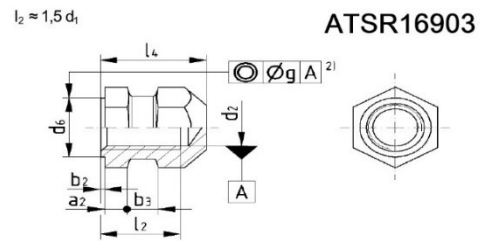
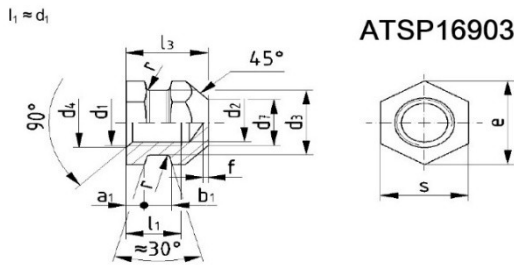
ATSN16903

Gewindebuchsen		K, N		J, K, L, N					J, L		
Teilen	Toleranz	M 2 <sup>4)</sup>	M 2.5 <sup>4)</sup>	M 3	(M 3,5)	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
A1		1	1,2	1,4	1,5	1,5	1,8	2	2,8	3,5	4
A2		1,2	1,5	1,6	2	2	2,5	3	4,2	5,5	6,5
B1		1,2	1,2	1,2	1,5	1,8	2	2,5	3	3,5	4
B2		0,8	0,8	1	1	1	1	1	1	1	1
B3		1,2	1,2	1,2	1,5	1,8	2	2,5	3	3,5	4
d23)	H11	1,6	2,05	2,5	2,9	3,3	4,2	5	6,8	8,5	10,3
D3	H12	3,2	3,4	3,8	4,5	5	6,4	7,4	10	13	17
d4		2,7	3	3,4	4	4,5	5,5	6,8	8,8	11	13
d51)	≈	3,5	3,8	4,2	5	5,5	7	8	-	-	-
d6	H11	3,5	3,8	4,2	5	5,5	7	8	10	12,5	16
d7		3	3,4	3,8	4,5	5	6	7	9	12	15
f	+0,24)	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,8	0,8	1
L1	h144)	2,3	2,6	3	3,5	4	5	6	8	10	12
L2	h144)	3,5	4	4,5	5,5	6	7,5	9	12	15	18
L3	h124)	3,8	4,2	4,8	5,5	6,5	7,6	9	12	14,2	17
L4	h124)	5	5,6	6,3	7,5	8,5	10,2	12	16	19,2	23
s		-	-	-	-	6	7	9	11	14	19
e	≈	-	-	-	-	6,9	8,1	10,4	12,7	16,2	21,9
G4)		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,16	0,16	0,2	0,2
R4)	≈	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
t4)	≈	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	-	-	-



# GEWINDE-BUCHSEN DIN 16903 (DIN ISO 1101)

EINFÜGUNG VON CO-MOULDING

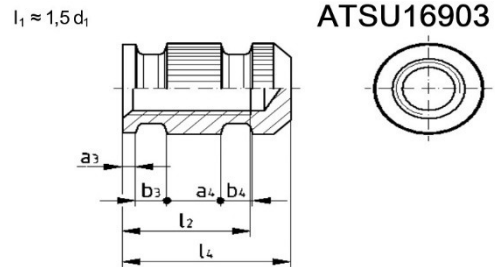
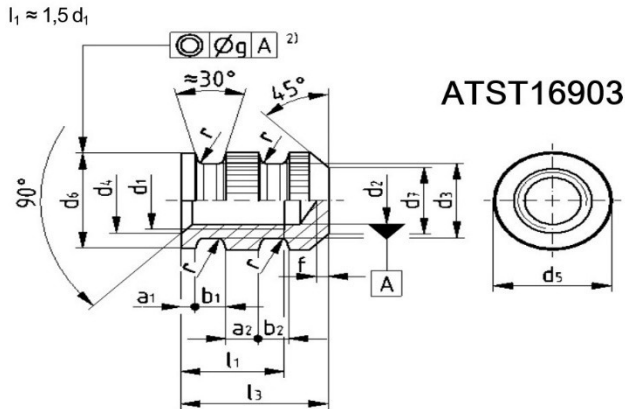


Gewindebuchsen		F, S		P, Q, R, S						P, R		
Teilen	Toleranz	M 2	M 2.5	M 3	(M 3,5)	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	
A1		1	1,2	1,4	1,5	1,5	1,8	2	2,8	3,5	4	
A2		1,2	1,5	1,6	2	2	2,5	3	4	5	5	
B1		1,2	1,5	1,8	1,8	2,5	3	3,5	4,5	5	6	
B2		0,8	0,8	1	1	1	1	1	1	1	1	
B3		1,6	1,6	1,8	2	2,8	3,5	4	5,5	6	7	
d2	H11	1,6	2,05	2,5	2,9	3,3	4,2	5	6,8	8,5	10,3	
D3	H12	3,2	3,4	3,8	4,5	5	6,4	7,4	10,4	13	17	
d4		2,7	3	3,4	4	4,5	5,5	6,8	8,8	11	13	
d51)		3,5	3,8	4,2	5	5,5	7	8	-	-	-	
d6	H11	3,5	3,8	4,2	5	5,5	7	8	10	12,5	16	
d7		2,5	2,5	2,8	3,5	4	5	6	7	10	12	
f	+0,2	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,8	0,8	1	
g		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,16	0,16	0,2	0,2	
L1	14 Uhr.	2,3	2,6	3	3,5	4	5	6	8	10	12	
L2	14 Uhr.	3,5	4	4,5	5,5	6	7,5	9	12	15	18	
L3	H12	4	4,6	5,5	6	7	8,3	9,8	12,6	15	17,8	
L4	H12	5,2	6	7	8	9	10,8	12,8	16,6	20	23,8	
r	≈	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	
t	≈	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	-	-	-	
s		-	-	5	5,5	6	7	9	11	14	19	
e		-	-	5,8	6,1	6,9	8,1	10,4	12,7	16,2	21,9	



# GEWINDE-BUCHSEN DIN 16903 (DIN ISO 1101)

EINFÜGUNG VON CO-MOULDING



Gewindebuchsen		T				T, U			U		
Teilen	Toleranz	M 2	M 2.5	M 3	(M 3,5)	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
A1		0,6	0,6	0,8	0,8	0,8	1	1,2	-	-	-
A2		1	1,1	1,3	1,6	1,8	2,2	2,8	-	-	-
A3		-	-	-	-	1	1	1,2	1,5	1,5	2
A4		-	-	-	-	4	4,5	5	6	8	10
B1		1,2	1,4	1,5	1,7	1,9	2,2	2,7	-	-	-
B2		1,2	1,4	1,5	1,7	1,9	2,2	2,7	-	-	-
B3		-	-	-	-	2	2,5	3	4	5	6
B4		-	-	-	-	2	2,5	3	4	5	6
d2	H11	1,6	2,05	2,5	2,9	3,3	4,2	5	6,8	8,5	10,3
D3	H12	3,2	3,5	4	4,6	5,3	6,6	7,8	10,5	13	15,7
d4		2,7	3	3,4	4	4,5	5,5	6,8	8,8	11	13
d51)		4,5	5	5,5	6	7	9	10	12	15	18
d6	H11	4,5	5	5,5	6	7	9	10	12	15	18
d7		3,4	3,6	3,8	4,5	5	6	7	9	12	15
f	+0,2	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,8	0,8	1
L1	14 Uhr.	3,5	4	4,5	5,5	6	7,5	9	-	-	-
L2	14 Uhr.	-	-	-	-	8	10	12	16	20	24
L3	H12	5,2	6	7	8	9	10,5	12,8	-	-	-
L4	H12	-	-	-	-	11	13,3	15,8	20,6	25	29,8
g		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,16	0,16	0,2	0,2
t	≈	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,8
r	≈	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6



# SELBSTSCHNEIDENDE BUCHSEN

## ATSU212 – ATSBFAF212

EINSATZ DURCH MANUELLES WERKZEUG ODER DURCH  
GEWINDEBOHRMASCHINE

Die selbstschneidenden Buchsen ATSU212 und ATSBFAF212 sind sowohl an Thermoplasten als auch an Thermosets verschraubt.

Die selbstschneidenden Buchsen mit Innen- und Außengewinde zeichnet sich durch Gewindeschlitze aus und ermöglicht hervorragende Ergebnisse bei Schneid- und Zugwiderstand.

### ATSU212

- Messing



### ATSBFAF212

- Z.B. Chrom VI-freier Stahl
- 303 Edelstahl
- 316 Edelstahl

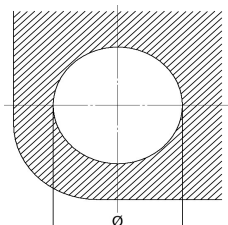
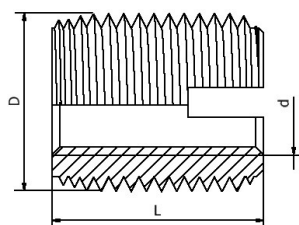


\*Die Wahl des Bohrens  
Ø hängt von der Härte ab  
des Basismaterials

CODE				GEWINDE		Ø Indikativ Bohren*	MINDE STIEF E DER BOHRU NG	L
Verzinkter Stahl	303 Edelstahl	316 Edelstahl	Messing	d Innen Gewinde	D Außen Gewinde			
ATSBFAF212M2.5ACC	ATSBFAF212M2.5I	ATSBFAF212M2.5II	ATSU212M2.5	M2,5x 0,45	4,5 x 0,5	4,0 – 4,3	8	6
ATSBFAF212M03ACC	ATSBFAF212M03I	ATSBFAF212M03II	ATSU212M3	M3 x 0,5	5,0 x 0,5	4,5 – 4,8	8	6
ATSBFAF212M04ACC	ATSBFAF212M04I	ATSBFAF212M04II	ATSU212M4	M4 x 0,7	6,5 x 0,75	5,8 – 6,2	10	8
ATSBFAF212M05ACC	ATSBFAF212M05I	ATSBFAF212M05II	ATSU212M5	M5 x 0,8	8,0 x 1	7,1 – 7,6	13	10
ATSBFAF212M06AACC	ATSBFAF212M06AI	ATSBFAF212M06AII	ATSU212M6A	M6 x 1	9,0 x 1	8,1 – 8,6	15	12
ATSBFAF212M06ACC	ATSBFAF212M06I	ATSBFAF212M06II	ATSU212M6	M6 x 1	10 x 1,5	8,6 – 9,4	17	14
ATSBFAF212M08ACC	ATSBFAF212M08I	ATSBFAF212M08II	ATSU212M8	M8 x 1,25	12 x 1,5	10,6 – 11,4	18	15
ATSBFAF212M10ACC	ATSBFAF212M10I	ATSBFAF212M10II	ATSU212M10	M10 x 1,5	14 x 1,5	12,6 – 13,4	22	18
ATSBFAF212M12ACC	ATSBFAF212M12I	ATSBFAF212M12II	ATSU212M12	M12 x 1,75	16 x 1,5	14,6 – 15,4	26	22
ATSBFAF212M14ACC	ATSBFAF212M14I	ATSBFAF212M14II	ATSU212M14	M14 x 2	18 x 1,5	16,6 – 17,4	28	24
ATSBFAF212M16ACC	ATSBFAF212M16I	ATSBFAF212M16II	ATSU212M16	M16 x 2	20 x 1,5	18,6 – 19,4	27	22

Alle Maße werden in mm angegeben

### ATSU212 - ATSBFAF212



# SELBSTSCHNEIDENDE BUCHSE ATSBFAF318

Die selbstschneidende Buchse ATSBFAF318 ist sowohl an Thermoplasten als auch an Thermosets verschraubt.

Kurz und kompakt, mit Innen- und Außengewinden, die durch Gängellöcher gekennzeichnet sind, eignet er sich besonders für dünne Dicken.

## ATSBFAF318

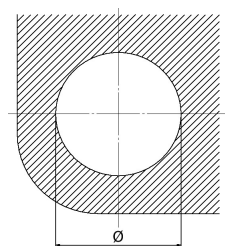
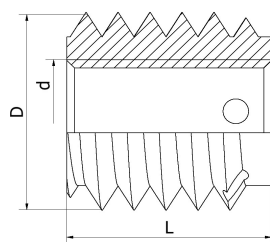
- Z.B. Chrom VI-freier Stahl
- 303 Edelstahl



CODE		GEWINDE		Ø Indikativ von Bohren*	MINDESTTIEFE DER BOHRUNG	L
Verzinkter Stahl	303 Edelstahl	D Int. Thread	D Ost file			
ATSBFAF318M03C ATSBFAF318M03L	ATSBFAF318M03CI ATSBFAF318M03LI	M3 x 0,5	5 x 0,5	4,6 – 4,8	6 8	4 6
ATSBFAF318M04C ATSBFAF318M04L	ATSBFAF318M04CI ATSBFAF318M04LI	M4 x 0,7	6,5 x 0,8	6,0 – 6,2	8 10	6 8
ATSBFAF318M05C ATSBFAF318M05L	ATSBFAF318M05CI ATSBFAF318M05LI	M5 x 0,8	8,0 x 1	7,4 – 7,7	9 13	7 10
ATSBFAF318M06C ATSBFAF318M06L	ATSBFAF318M06CI ATSBFAF318M06LI	M6 x 1.0	10,0 x 1,25	9,3 – 9,6	10 15	8 12
ATSBFAF318M08C ATSBFAF318M08L	ATSBFAF318M08CI ATSBFAF318M08LI	M8 x 1,25	12,0 x 1,5	11,1 – 11,5	11 17	9 14
ATSBFAF318M10C ATSBFAF318M10L	ATSBFAF318M10CI ATSBFAF318M10LI	M10 x 1,5	14,0 x 1,5	13,1 – 11,5	13 22	10 18
ATSBFAF318M12C ATSBFAF318M12L	ATSBFAF318M12CI ATSBFAF318M12LI	M12 x 1,75	16,0 x 1,75	15,0 – 15,4	15 26	12 22
ATSBFAF318M14C ATSBFAF318M14L	ATSBFAF318M14CI ATSBFAF318M14LI	M14 x 2.0	18,0 x 2	17,0 – 17,4	17 28	14 24

\* Die Wahl des Bohrens Ø hängt von der Härte ab des Basismaterials

Alle Maße werden in mm angegeben



ATSBFAF318



Am 22.07.2002 erhielt das Unternehmen mit großer Zufriedenheit und Stolz die UNI EN ISO 9001:2000 Qualitätsmanagementsystem-Zertifizierung und passte sich damit an den neuen Standard UNI EN ISO 9001:2015 ab dem 04.03.2018 an.

Die Hauptaufmerksamkeit liegt auf dem Kunden, auf der Fähigkeit, seine Bedürfnisse und Erwartungen zu erkennen, um mit den Markterwartungen im Einklang zu bleiben und die gesetzten Ziele durch kontinuierliche Verbesserung zu erreichen.

Das Unternehmen A.T.S. S.n.c. wurde 1983 zunächst als technischer Dienstleister im Bereich Punktschweißen gegründet, dann wurde aufgrund zahlreicher Kundenanfragen die Lizenz für den Vertrieb von Schweißsystemen und ähnlichen Ersatzteilen erworben.

Heute ist A.T.S. S.r.l. mit Hilfe von gültigen Mitarbeitenden, die systematisch an Schulungen und Auffrischkursen teilnehmen, führend bei der Bereitstellung von Ausrüstung und Materialien im als Standards definierten Katalog. Es hat sich auch auf die Herstellung von Teilen nach Kundenspezifikationen sowie auf alle anderen Objekte auf Anfrage spezialisiert, die im Bereich Punktschweißen, Stiftschweißen und Befestigung innewohnen.

Die gesamte bereitgestellte Ausrüstung wird durch die Unterstützung spezialisierter interner Fachkräfte garantiert, die zertifizierte Instrumente verwenden.



---

**KONTAKTE:**

---

**ADRESSE:** A.T.S. s.r.l. 40023 Castel Guelfo (BOLOGNA) – Via del Mangano, 4/A TELEFON : +39 0542.67.04.27

**E-MAIL:** [info@atslamberti.com](mailto:info@atslamberti.com)

**STANDORT:** [www.atslamberti.com](http://www.atslamberti.com)

**P.IVA:** 00824841209 **C.F.** 04169740372

