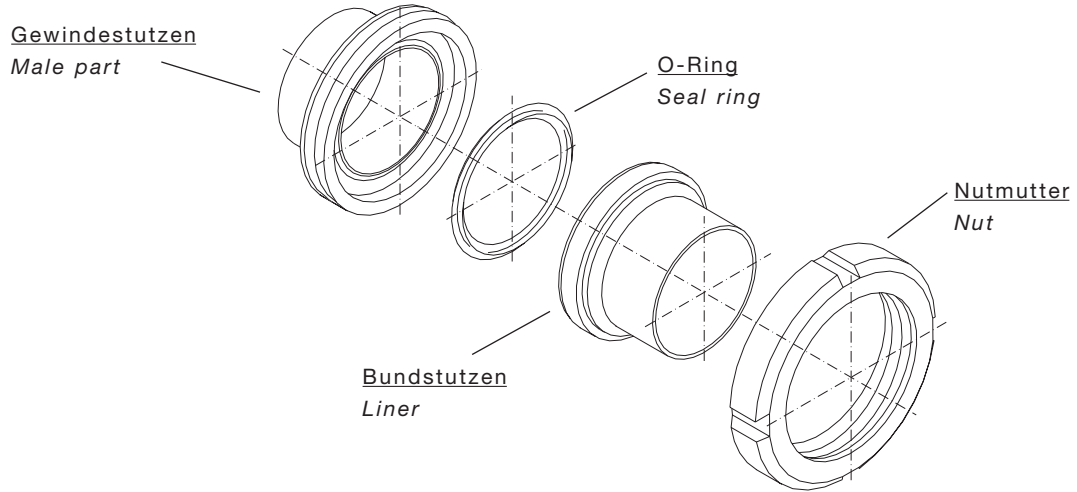


# Edelstahl - Verbindungen

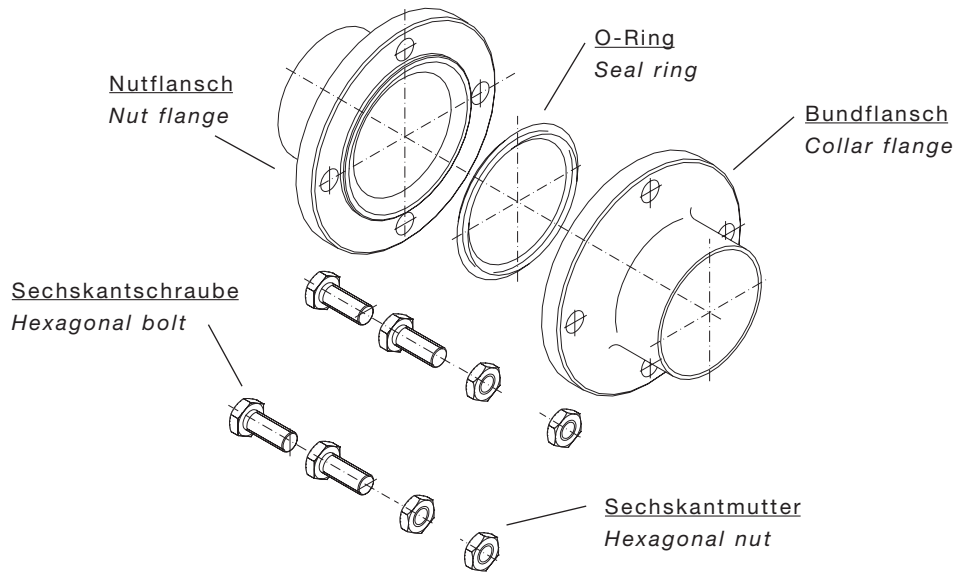
## DIN 11864 ff



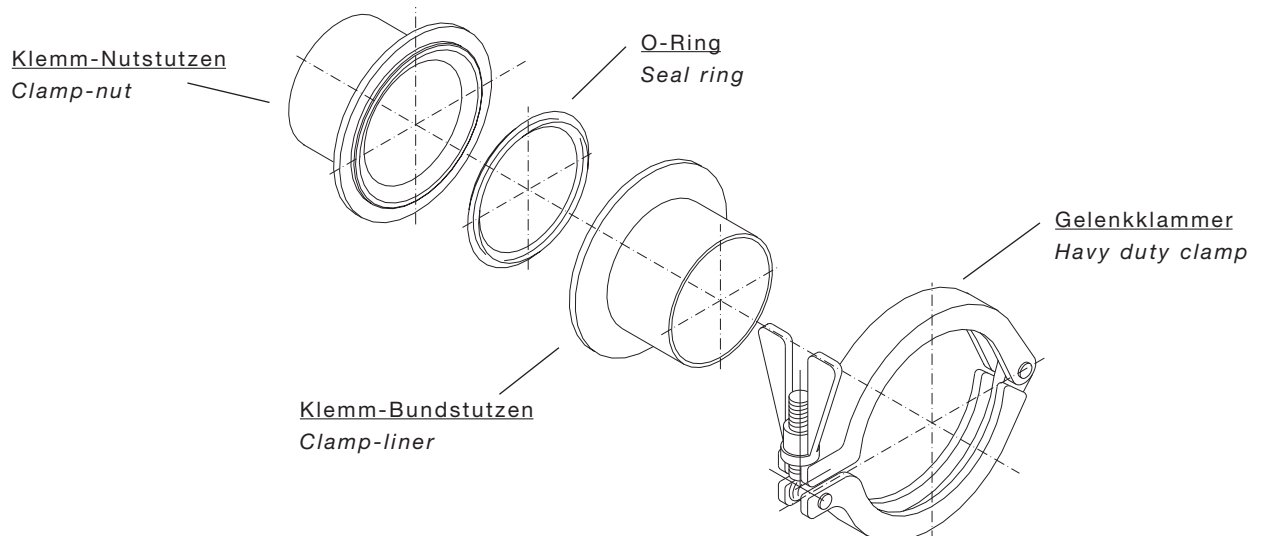
## Rohrverschraubung



## Flanschverbindung



## Klemmverbindung



## Erfolgreiche Anwendung der DIN 11864, aber wie?

Die neue Deutsche Norm zu Aseptik-Verbindungen wird in zwei Teilen beschrieben:

- DIN 11864 - 1 : Aseptik - Rohrverschraubungen
- DIN 11864 - 2 : Aseptik - Flanschverbindungen

jeweils aus nichtrostendem Stahl zum Anschweißen.

Die Fertigung hat sich bei der Herstellung des Einstiches für die Form A mit O-Ring entschieden. Die Norm wird standardmäßig für Rohrabmessungen nach DIN 11850 Reihe 2, ISO 2037 oder ASME BPE 1997 und DIN EN ISO 1127 geliefert.

In Anlehnung an die o.g. Normen wurde eine Klemmverbindung mit in das Lieferprogramm aufgenommen. Soweit möglich, wurden die technischen Vorgaben der DIN 11864 verwendet.

Beachten muß der Produzent wie auch der Anwender die sehr exakten und komplexen Vorgaben der Fertigungstoleranzen in der DIN 11864. Gerne beraten wir Sie bei der Überprüfung dieser Vorgaben.

Nur bei Einhaltung der technischen Vorgaben aus der DIN 11864 wird der Einsatz der neuen Aseptik-Verbindung ein Erfolg.

Aus diesem Grund kann Ihnen die Fertigung die Einhaltung der DIN-Vorgaben in vollem Umfang garantieren.

Im vorliegenden Katalog werden Sie eine große Anzahl von Varianten zum Programm der DIN 11864 finden. Sonderanfertigungen sind kein Problem und gehören für uns zum Alltag.

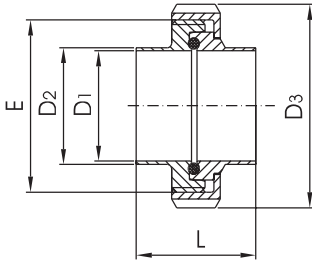
**Sprechen Sie uns an!**

### Achtung !!

Alle Verschraubungen werden standardmäßig mit einer EPDM-Dichtung ausgeliefert.  
Andere Materialien auf Anfrage.

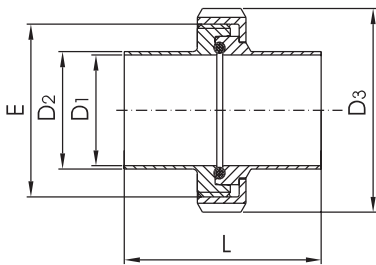
# Rohrverschraubung DIN 11864/1 Form A für Rohr nach DIN 11850 (Reihe 2)

Rohrverschraubung DIN (kurz)  
union DIN (short)



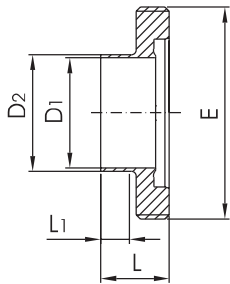
DN	D1	D2	D3	E	L	Gew.[kg]
10	10	13	38	28 x 1/8"	32	0,13
15	16	19	44	34 x 1/8"	32	0,16
20	20	23	54	44 x 1/6"	34	0,28
25	26	29	63	52 x 1/6"	42	0,39
32	32	35	70	58 x 1/6"	48	0,47
40	38	41	78	65 x 1/6"	50	0,55
50	50	53	92	78 x 1/6"	54	0,73
65	66	70	112	95 x 1/6"	62	1,18
80	81	85	127	110 x 1/4"	72	1,68
100	100	104	148	130 x 1/4"	86	2,29

Rohrverschraubung DIN (lang)  
union DIN (long)



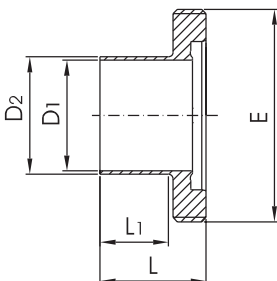
DN	D1	D2	D3	E	L	Gew.[kg]
10	10	13	38	28 x 1/8"	76	0,15
15	16	19	44	34 x 1/8"	76	0,19
20	20	23	54	44 x 1/6"	76	0,31
25	26	29	63	52 x 1/6"	77	0,43
32	32	35	70	58 x 1/6"	88	0,53
40	38	41	78	65 x 1/6"	88	0,61
50	50	53	92	78 x 1/6"	89	0,80
65	66	70	112	95 x 1/6"	113	1,35
80	81	85	127	110 x 1/4"	117	1,89
100	100	104	148	130 x 1/4"	120	2,46

Gewindestutzen DIN (kurz)  
male DIN (short)



DN	D1	D2	E	L	L1	Gew.[kg]
10	10	13	28 x 1/8"	19	5	0,04
15	16	19	34 x 1/8"	19	5	0,06
20	20	23	44 x 1/6"	21	5	0,11
25	26	29	52 x 1/6"	26	8	0,14
32	32	35	58 x 1/6"	30	10	0,15
40	38	41	65 x 1/6"	31	10	0,19
50	50	53	78 x 1/6"	31	13	0,25
65	66	70	95 x 1/6"	36	15	0,37
80	81	85	110 x 1/4"	42	15	0,58
100	100	104	130 x 1/4"	50	23	0,71

Gewindestutzen DIN (lang)  
male DIN (long)



DN	D1	D2	E	L	L1	Gew.[kg]
10	10	13	28 x 1/8"	41	27	0,05
15	16	19	34 x 1/8"	41	27	0,07
20	20	23	44 x 1/6"	43	26	0,13
25	26	29	52 x 1/6"	43	26	0,16
32	32	35	58 x 1/6"	48	32	0,18
40	38	41	65 x 1/6"	48	31	0,22
50	50	53	78 x 1/6"	48	30	0,28
65	66	70	95 x 1/6"	60	40	0,45
80	81	85	110 x 1/4"	64	40	0,69
100	100	104	130 x 1/4"	64	40	0,80

## Rohrverschraubung DIN 11864/1 Form A für Rohr nach DIN 11850 (Reihe 2)

### Rohrverschraubung DIN (kurz)

1.4404			1.4301					
DN	Preis/EUR		Preis/EUR					
10	28,50		27,61					
15	30,58		29,35					
20	29,42		27,74					
25	31,57		28,81					
32	35,18		32,01					
40	36,53		32,95					
50	41,34		38,68					
65	56,80		52,87					
80	78,82		75,13					
100	107,78		96,69					

### Rohrverschraubung DIN (lang)

1.4404			1.4301					
DN	Preis/EUR		Preis/EUR					
10	32,01		30,14					
15	33,64		31,24					
20	35,76		32,57					
25	38,27		34,26					
32	41,82		37,30					
40	46,45		40,47					
50	56,11		49,21					
65	84,01		68,28					
80	110,36		95,20					
100	146,59		124,93					

### Gewindestutzen DIN (kurz)

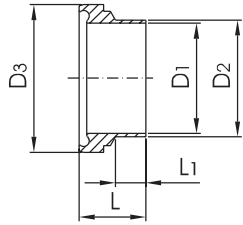
1.4404			1.4301					
DN	Preis/EUR		Preis/EUR					
10	11,12		10,74					
15	11,66		10,84					
20	10,74		9,71					
25	13,29		11,35					
32	14,78		12,73					
40	14,93		12,73					
50	15,49		13,55					
65	21,99		19,02					
80	30,17		27,10					
100	41,93		34,77					

### Gewindestutzen DIN (lang)

1.4404			1.4301					
DN	Preis/EUR		Preis/EUR					
10	12,88		12,14					
15	12,68		11,76					
20	14,21		12,78					
25	15,95		14,01					
32	17,54		15,19					
40	18,97		16,92					
50	23,37		20,17					
65	35,13		27,33					
80	46,32		38,45					
100	59,72		48,70					

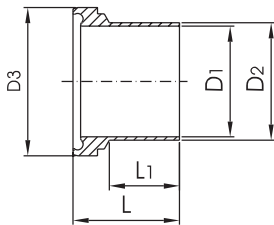
# Rohrverschraubung DIN 11864/1 Form A für Rohr nach DIN 11850 (Reihe 2)

Bundstutzen DIN (kurz)  
liner DIN (short)



DN	D1	D2	D3	L	L1	Gew.[kg]
10	10	13	21,9	17	5	0,02
15	16	19	27,9	17	5	0,02
20	20	23	35,9	18	5	0,04
25	26	29	42,9	22	8	0,07
32	32	35	48,9	25	10	0,10
40	38	41	54,9	26	10	0,11
50	50	53	66,9	30	13	0,16
65	66	70	84,9	34	15	0,26
80	81	85	98,9	38	15	0,30
100	100	104	118,9	46	23	0,50

Bundstutzen DIN (lang)  
liner DIN (long)



DN	D1	D2	D3	L	L1	Gew.[kg]
10	10	13	21,9	39	27	0,03
15	16	19	27,9	39	27	0,04
20	20	23	35,9	38	26	0,06
25	26	29	42,9	40	26	0,09
32	32	35	48,9	47	32	0,12
40	38	41	54,9	47	31	0,14
50	50	53	66,9	48	30	0,19
65	66	70	84,9	61	40	0,35
80	81	85	98,9	61	40	0,40
100	100	104	118,9	66	40	0,58

www.badtke.de

# Rohrverschraubung DIN 11864/1 Form A für Rohr nach DIN 11850 (Reihe 2)

## Bundstutzen DIN (kurz)

1.4404		1.4301					
DN	Preis/EUR		Preis/EUR				
10	6,75		6,24				
15	6,49		6,08				
20	6,75		6,08				
25	6,44		5,62				
32	8,03		6,90				
40	8,90		7,52				
50	11,25		10,53				
65	14,98		14,01				
80	20,45		19,84				
100	29,65		25,72				

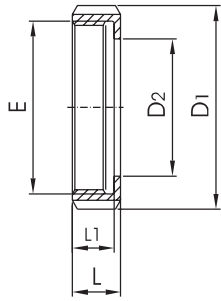
## Bundstutzen DIN (lang)

1.4404		1.4301					
DN	Preis/EUR		Preis/EUR				
10	8,49		8,13				
15	8,54		7,82				
20	9,61		8,59				
25	10,48		9,15				
32	11,91		10,51				
40	14,78		11,61				
50	18,15		15,67				
65	29,04		22,45				
80	35,84		29,48				
100	50,67		40,83				

www.badtke.de

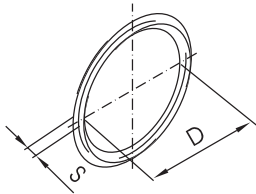
# Rohrverschraubung DIN 11864/1 Form A für Rohr nach DIN 11850 (Reihe 2)

Nutmutter DIN  
nut DIN



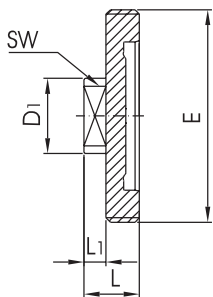
DN	D1	D2	E	L	L1	Gew.[kg]
10	38	19	28 x 1/8"	18	15	0,07
15	44	25	34 x 1/8"	18	15	0,08
20	54	31	44 x 1/6"	20	17	0,13
25	63	36	52 x 1/6"	21	18	0,18
32	70	42	58 x 1/6"	21	18	0,22
40	78	49	65 x 1/6"	21	18	0,25
50	92	62	78 x 1/6"	22	19	0,33
65	112	80	95 x 1/6"	25	21	0,55
80	127	94	110 x 1/4"	29	25	0,80
100	148	115	130 x 1/4"	31	26	1,08

O-Ring DIN  
o-ring DIN



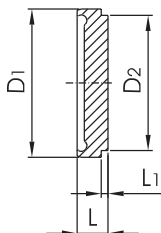
DN	D	S
10	12	3,5
15	18	3,5
20	22	3,5
25	28	3,5
32	34	5
40	40	5
50	52	5
65	68	5
80	83	5
100	102	5
125	127	5
150	152	5

Blindgewindestutzen DIN  
male blank DIN



DN	D1	E	SW	L	L1	Gew.[kg]
10	22	28 x 1/8"	19	22	10	0,07
15	25	34 x 1/8"	22	22	10	0,10
20	25	44 x 1/6"	22	24	10	0,16
25	34	52 x 1/6"	27	24	10	0,23
32	34	58 x 1/6"	27	24	10	0,25
40	34	65 x 1/6"	27	24	10	0,30
50	34	78 x 1/6"	27	24	10	0,39
65	34	95 x 1/6"	27	26	10	0,60
80	34	110 x 1/4"	27	30	10	1,07
100	34	130 x 1/4"	27	30	10	1,27

Blindbundstutzen DIN  
liner blank DIN



DN	D1	D2	L	L1	Gew.[kg]
10	21,9	18	9	3	0,02
15	27,9	24	9	3	0,03
20	35,9	30	10	3	0,06
25	42,9	35	12	3	0,10
32	48,9	41	13	3	0,13
40	54,9	48	13	3	0,16
50	66,9	61	14	3	0,27
65	84,9	79	16	4	0,52
80	98,9	93	16	4	0,70
100	118,9	114	20	5	1,37



## Rohrverschraubung DIN 11864/1 Form A für Rohr nach DIN 11850 (Reihe 2)

### Nutmutter DIN

1.4301							
DN	Preis/EUR						
10	5,78						
15	7,57						
20	7,08						
25	6,98						
32	7,52						
40	7,85						
50	9,28						
65	14,42						
80	22,68						
100	30,32						

### O-Ring DIN

EPDM		FPM		FPM			
DN	Ersatzteil preis/EUR	Ersatzteil preis/EUR		Aufpreis/EUR			
10	4,86	9,71		4,86			
15	4,86	9,71		4,86			
20	4,86	9,71		4,86			
25	4,86	9,71		4,86			
32	4,86	9,71		4,86			
40	4,86	9,71		4,86			
50	5,32	10,63		5,32			
65	5,42	10,84		5,42			
80	5,52	11,04		5,52			
100	5,88	11,76		5,88			
125	8,18	16,36		8,18			
150	9,20	18,41		9,20			

### Blindgewindestutzen DIN

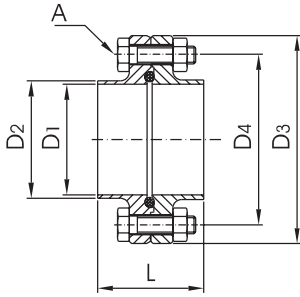
1.4404							
DN	Preis/EUR						
10	17,74						
15	18,05						
20	15,54						
25	16,54						
32	17,13						
40	19,20						
50	21,88						
65	25,72						
80	37,50						
100	45,15						

### Blindbundstutzen DIN

1.4404							
DN	Preis/EUR						
10	9,31						
15	9,05						
20	8,08						
25	7,29						
32	8,44						
40	8,77						
50	10,79						
65	14,57						
80	21,37						
100	28,40						

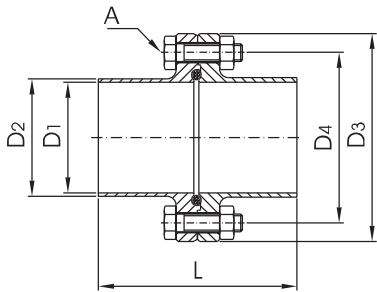
## Flanschverbindung DIN 11864/2 Form A für Rohr nach DIN 11850 (Reihe 2)

**Flanschverbindung DIN (kurz)**  
flange connection DIN compl (short)



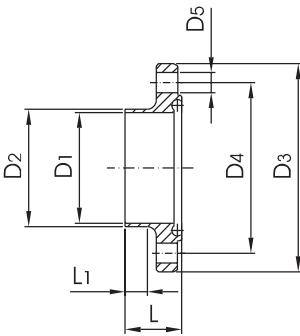
DN	D1	D2	D3	D4	A	L	Gew.[kg]
10	10	13	54	37	4/M8 x 30	48	0,31
15	16	19	59	42	4/M8 x 30	48	0,37
20	20	23	64	47	4/M8 x 30	48	0,43
25	26	29	70	53	4/M8 x 30	48	0,50
32	32	35	76	59	4/M8 x 30	48	0,57
40	38	41	82	65	4/M8 x 30	48	0,64
50	50	53	94	77	4/M8 x 30	48	0,78
65	66	70	113	95	8/M8 x 30	48	1,03
80	81	85	133	112	8/M10 x 35	52	1,59
100	100	104	159	137	8/M10 x 40	52	2,56
125	125	129	183	161	8/M10 x 40	56	3,06
150	150	154	213	188	8/M12 x 50	56	4,34

**Flanschverbindung DIN (lang)**  
flange connection DIN compl (long)



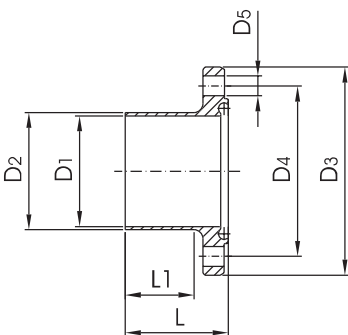
DN	D1	D2	D3	D4	A	L	Gew.[kg]
10	10	13	54	37	4/M8 x 30	80	0,33
15	16	19	59	42	4/M8 x 30	80	0,39
20	20	23	64	47	4/M8 x 30	80	0,45
25	26	29	70	53	4/M8 x 30	80	0,53
32	32	35	76	59	4/M8 x 30	90	0,62
40	38	41	82	65	4/M8 x 30	90	0,70
50	50	53	94	77	4/M8 x 30	90	0,86
65	66	70	113	95	8/M8 x 30	108	1,24
80	81	85	133	112	8/M10 x 35	116	1,86
100	100	104	159	137	8/M10 x 40	116	2,88
125	125	129	183	161	8/M10 x 40	120	3,46
150	150	154	213	188	8/M12 x 50	120	4,82

**Nutflansch DIN (kurz)**  
nut flange DIN (short)



DN	D1	D2	D3	D4	D5	L	L1	Gew.[kg]
10	10	13	54	37	4 x Ø 9	25,5	10	0,16
15	16	19	59	42	4 x Ø 9	25,5	10	0,19
20	20	23	64	47	4 x Ø 9	25,5	10	0,22
25	26	29	70	53	4 x Ø 9	25,5	10	0,25
32	32	35	76	59	4 x Ø 9	25,5	10	0,29
40	38	41	82	65	4 x Ø 9	25,5	10	0,33
50	50	53	94	77	4 x Ø 9	25,5	10	0,40
65	66	70	113	95	8 x Ø 9	25,5	10	0,53
80	81	85	133	112	8 x Ø 11	27,5	10	0,81
100	100	104	159	137	8 x Ø 11	27,5	10	1,30
125	125	129	183	161	8 x Ø 11	29,5	10	1,55
150	150	154	213	188	8 x Ø 14	29,5	8	2,20

**Nutflansch DIN (lang)**  
nut flange DIN (long)



DN	D1	D2	D3	D4	D5	L	L1	Gew.[kg]
10	10	13	54	37	4 x Ø 9	41,5	26	0,16
15	16	19	59	42	4 x Ø 9	41,5	26	0,20
20	20	23	64	47	4 x Ø 9	41,5	26	0,23
25	26	29	70	53	4 x Ø 9	41,5	26	0,27
32	32	35	76	59	4 x Ø 9	46,5	31	0,32
40	38	41	82	65	4 x Ø 9	46,5	31	0,36
50	50	53	94	77	4 x Ø 9	46,5	31	0,44
65	66	70	113	95	8 x Ø 9	55,5	40	0,63
80	81	85	133	112	8 x Ø 11	59,5	42	0,94
100	100	104	159	137	8 x Ø 11	59,5	40	1,46
125	125	129	183	161	8 x Ø 11	61,5	42	1,75
150	150	154	213	188	8 x Ø 14	61,5	40	2,44

## Flanschverbindung DIN 11864/2 Form A für Rohr nach DIN 11850 (Reihe 2)

### Flanschverbindung DIN (kurz)

1.4404			1.4301					
DN	Preis/EUR		Preis/EUR					
10	43,15		40,98					
15	43,51		40,98					
20	38,07		35,41					
25	42,08		38,68					
32	43,74		39,96					
40	46,50		42,23					
50	51,74		46,81					
65	65,93		58,42					
80	93,90		82,50					
100	110,80		95,94					
125	149,78		127,57					
150	190,23		160,47					

### Flanschverbindung DIN (lang)

1.4404			1.4301					
DN	Preis/EUR		Preis/EUR					
10	45,43		42,72					
15	46,35		43,23					
20	47,52		43,84					
25	53,15		48,24					
32	58,93		52,74					
40	61,99		55,04					
50	69,92		61,28					
65	101,41		85,26					
80	132,94		109,47					
100	163,20		132,53					
125	236,32		191,73					
150	324,95		259,66					

### Nutflansch DIN (kurz)

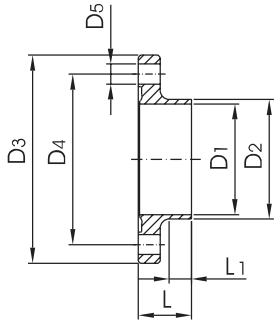
1.4404			1.4301					
DN	Preis/EUR		Preis/EUR					
10	18,87		18,05					
15	19,07		18,05					
20	16,36		15,16					
25	18,41		16,82					
32	19,25		17,49					
40	20,66		18,64					
50	23,08		20,55					
65	29,73		26,02					
80	43,20		37,38					
100	51,18		43,59					
125	69,79		58,44					
150	88,81		73,60					

### Nutflansch DIN (lang)

1.4404			1.4301					
DN	Preis/EUR		Preis/EUR					
10	20,45		19,07					
15	20,91		19,33					
20	21,53		19,63					
25	24,39		21,88					
32	27,30		24,13					
40	28,84		25,31					
50	32,62		28,22					
65	48,06		39,88					
80	63,04		51,18					
100	77,82		62,33					
125	113,51		90,96					
150	156,97		123,99					

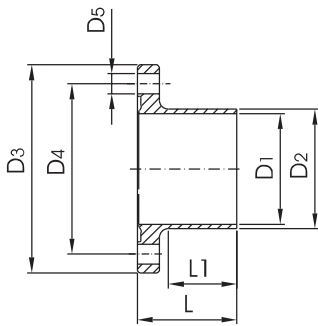
## Flanschverbindung DIN 11864/2 Form A für Rohr nach DIN 11850 (Reihe 2)

**Bundflansch DIN (kurz)**  
liner flange DIN (short)



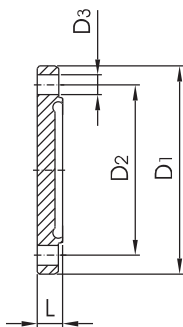
DN	D1	D2	D3	D4	D5	L	L1	Gew.[kg]
10	10	13	54	37	4 x Ø 9	24	10	0,16
15	16	19	59	42	4 x Ø 9	24	10	0,18
20	20	23	64	47	4 x Ø 9	24	10	0,21
25	26	29	70	53	4 x Ø 9	24	10	0,25
32	32	35	76	59	4 x Ø 9	24	10	0,28
40	38	41	82	65	4 x Ø 9	24	10	0,31
50	50	53	94	77	4 x Ø 9	24	10	0,38
65	66	70	113	95	8 x Ø 9	24	10	0,50
80	81	85	133	112	8 x Ø11	26	10	0,78
100	100	104	159	137	8 x Ø11	26	10	1,26
125	125	129	183	161	8 x Ø11	28	10	1,50
150	150	154	213	188	8 x Ø14	28	8	2,14

**Bundflansch DIN (lang)**  
liner flange DIN (long)



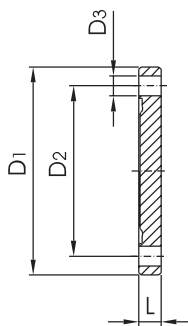
DN	D1	D2	D3	D4	D5	L	L1	Gew.[kg]
10	10	13	54	37	4 x Ø 9	40	26	0,16
15	16	19	59	42	4 x Ø 9	40	26	0,19
20	20	23	64	47	4 x Ø 9	40	26	0,23
25	26	29	70	53	4 x Ø 9	40	26	0,26
32	32	35	76	59	4 x Ø 9	45	31	0,30
40	38	41	82	65	4 x Ø 9	45	31	0,34
50	50	53	94	77	4 x Ø 9	45	31	0,42
65	66	70	113	95	8 x Ø 9	54	40	0,60
80	81	85	133	112	8 x Ø11	58	42	0,91
100	100	104	159	137	8 x Ø11	58	40	1,42
125	125	129	183	161	8 x Ø11	60	42	1,71
150	150	154	213	188	8 x Ø14	60	40	2,38

**Blindnutflansch DIN**  
blank nut flange DIN



DN	D1	D2	D3	L	Gew.[kg]
10	54	37	4 x Ø 9	11,5	0,04
15	59	42	4 x Ø 9	11,5	0,06
20	64	47	4 x Ø 9	11,5	0,08
25	70	53	4 x Ø 9	11,5	0,11
32	76	59	4 x Ø 9	11,5	0,14
40	82	65	4 x Ø 9	11,5	0,18
50	94	77	4 x Ø 9	11,5	0,26
65	113	95	8 x Ø 9	11,5	0,38
80	133	112	8 x Ø11	13,5	0,63
100	159	137	8 x Ø11	15,5	1,09
125	183	161	8 x Ø11	15,5	1,59
150	213	188	8 x Ø14	17,5	2,52

**Blindbundflansch DIN**  
blank liner flange DIN



DN	D1	D2	D3	L	Gew.[kg]
10	54	37	4 x Ø 9	10	0,16
15	59	42	4 x Ø 9	10	0,19
20	64	47	4 x Ø 9	10	0,22
25	70	53	4 x Ø 9	10	0,27
32	76	59	4 x Ø 9	10	0,32
40	82	65	4 x Ø 9	10	0,37
50	94	77	4 x Ø 9	10	0,48
65	113	95	8 x Ø 9	10	0,69
80	133	112	8 x Ø11	12	1,15
100	159	137	8 x Ø11	14	1,97
125	183	161	8 x Ø11	14	2,62
150	213	188	8 x Ø14	16	4,12

## Flanschverbindung DIN 11864/2 Form A für Rohr nach DIN 11850 (Reihe 2)

### Bundflansch DIN (kurz)

1.4404		1.4301					
DN	Preis/EUR		Preis/EUR				
10	18,64		17,28				
15	18,79		17,28				
20	16,05		14,60				
25	18,02		16,21				
32	18,84		16,82				
40	20,20		17,95				
50	22,55		20,14				
65	29,22		25,41				
80	42,13		36,56				
100	49,80		42,54				
125	67,87		57,01				
150	86,25		71,71				

### Bundflansch DIN (lang)

1.4404		1.4301					
DN	Preis/EUR		Preis/EUR				
10	19,33		18,00				
15	19,79		18,25				
20	20,35		18,56				
25	23,11		20,71				
32	25,97		22,96				
40	27,51		24,08				
50	31,19		26,95				
65	46,37		38,40				
80	61,10		49,49				
100	75,57		60,38				
125	110,69		88,66				
150	153,34		121,02				

### Blindnutflansch DIN

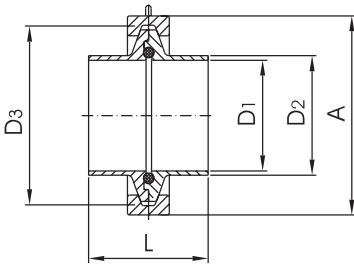
1.4404							
DN	Preis/EUR						
10	17,67						
15	17,56						
20	17,51						
25	12,81						
32	13,29						
40	14,39						
50	15,49						
65	19,48						
80	31,14						
100	39,01						
125	61,15						
150	76,85						

### Blindbundflansch DIN

1.4404							
DN	Preis/EUR						
10	17,49						
15	17,38						
20	17,28						
25	12,53						
32	12,99						
40	14,01						
50	15,03						
65	18,74						
80	30,14						
100	37,68						
125	59,31						
150	74,39						

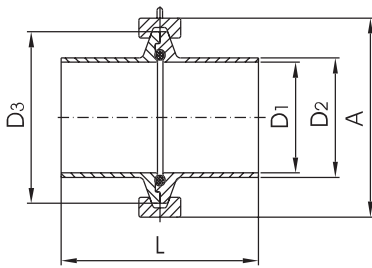
## Klemmverbindung ähnlich DIN 11864 Form A für Rohr nach DIN 11850 (Reihe 2)

Klemmverbindung DIN (kurz)  
clamp connection DIN (short)



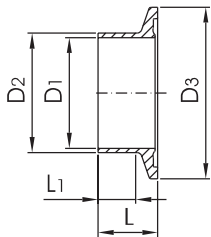
DN	D1	D2	D3	A	L	Gew.[kg]
10	10	13	34	45	32	0,17
15	16	19	34	45	32	0,16
20	20	23	50,5	64	34	0,46
25	26	29	50,5	64	42	0,45
32	32	35	50,5	64	48	0,43
40	38	41	64	77	50	0,54
50	50	53	77,5	91	54	0,71
65	66	70	91	104	62	0,90
80	81	85	106	119	72	1,07
100	100	104	119	132	86	1,17

Klemmverbindung DIN (lang)  
clamp connection DIN (long)



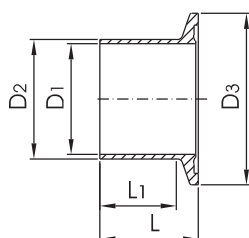
DN	D1	D2	D3	A	L	Gew.[kg]
10	10	13	34	45	76	0,19
15	16	19	34	45	76	0,19
20	20	23	50,5	64	76	0,48
25	26	29	50,5	64	77	0,47
32	32	35	50,5	64	88	0,47
40	38	41	64	77	88	0,59
50	50	53	77,5	91	89	0,76
65	66	70	91	104	113	1,04
80	81	85	106	119	117	1,22
100	100	104	119	132	120	1,30

Klemm-Bundstutzen DIN (kurz)  
clamp liner DIN (short)



DN	D1	D2	D3	L	L1	Gew.[kg]
10	10	13	34	16	7	0,03
15	16	19	34	16	8	0,03
20	20	23	50,5	17	7	0,07
25	26	29	50,5	21	12	0,06
32	32	35	50,5	24	16	0,05
40	38	41	64	25	17	0,09
50	50	53	77,5	27	17,5	0,13
65	66	70	91	31	22	0,18
80	81	85	106	36	25	0,23
100	100	104	119	43	35	0,28

Klemm-Bundstutzen DIN (lang)  
clamp liner DIN (long)



DN	D1	D2	D3	L	L1	Gew.[kg]
10	10	13	34	38	29	0,04
15	16	19	34	38	30	0,04
20	20	23	50,5	38	28	0,08
25	26	29	50,5	38,5	29,5	0,07
32	32	35	50,5	44	36	0,07
40	38	41	64	44	36	0,11
50	50	53	77,5	44,5	35	0,15
65	66	70	91	56,5	47,5	0,23
80	81	85	106	58,5	49,5	0,29
100	100	104	119	60	52	0,32

## Klemmverbindung ähnlich DIN 11864 Form A für Rohr nach DIN 11850 (Reihe 2)

### Klemmverbindung DIN (kurz)

1.4404		1.4301					
DN	Preis/EUR	Preis/EUR					
10	52,15	51,67					
15	52,15	51,67					
20	49,11	48,57					
25	53,61	52,13					
32	54,22	52,59					
40	58,42	56,01					
50	66,54	62,68					
65	79,68	73,60					
80	96,05	86,84					
100	113,40	100,67					

### Klemmverbindung DIN (lang)

1.4404		1.4301					
DN	Preis/EUR	Preis/EUR					
10	51,59	50,59					
15	51,59	50,59					
20	47,68	47,22					
25	54,02	51,59					
32	55,14	52,41					
40	60,51	56,78					
50	70,61	64,91					
65	92,34	82,37					
80	112,13	98,32					
100	128,28	111,44					

### Klemm-Bundstutzen DIN (kurz)

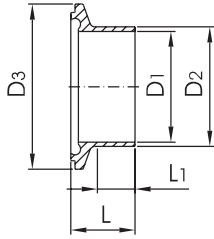
1.4404		1.4301					
DN	Preis/EUR	Preis/EUR					
10	9,13	8,90					
15	9,13	8,90					
20	8,00	7,75					
25	10,20	9,48					
32	10,51	9,71					
40	12,35	11,20					
50	15,62	13,75					
65	21,53	18,56					
80	29,12	24,62					
100	37,09	30,86					

### Klemm-Bundstutzen DIN (lang)

1.4404		1.4301					
DN	Preis/EUR	Preis/EUR					
10	8,64	8,16					
15	8,64	8,16					
20	7,11	6,62					
25	10,20	9,02					
32	10,76	9,43					
40	13,22	11,38					
50	17,46	14,67					
65	27,66	22,75					
80	36,96	30,17					
100	44,33	36,05					

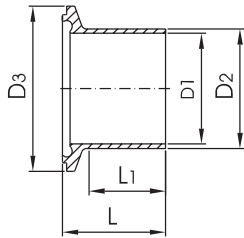
## Klemmverbindung ähnlich DIN 11864 Form A für Rohr nach DIN 11850 (Reihe 2)

**Klemm-Nutstutzen DIN (kurz)**  
clamp nut DIN (short)



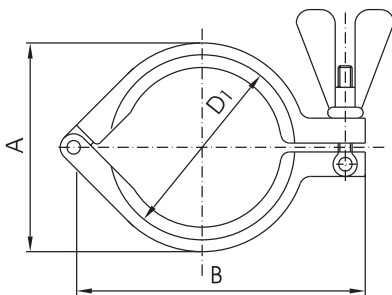
DN	D1	D2	D3	L	L1	Gew.[kg]
10	10	13	34	18	7	0,04
15	16	19	34	18	8	0,03
20	20	23	50,5	19	7	0,08
25	26	29	50,5	23	12	0,08
32	32	35	50,5	26	16	0,07
40	38	41	64	27	17	0,11
50	50	53	77,5	29	17,5	0,14
65	66	70	91	33	22	0,19
80	81	85	106	38	25	0,24
100	100	104	119	45	35	0,29

**Klemm-Nutstutzen DIN (lang)**  
clamp nut DIN (long)



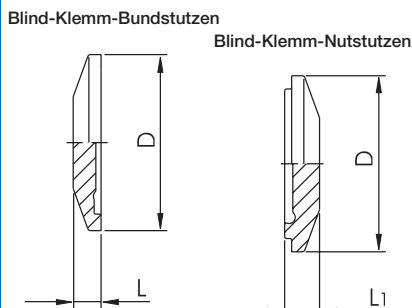
DN	D1	D2	D3	L	L1	Gew.[kg]
10	10	13	34	40	29	0,05
15	16	19	34	40	30	0,05
20	20	23	50,5	40	28	0,09
25	26	29	50,5	40,5	29,5	0,09
32	32	35	50,5	46	36	0,09
40	38	41	64	46	36	0,14
50	50	53	77,5	46,5	35	0,18
65	66	70	91	58,5	47,5	0,28
80	81	85	106	60,5	49,5	0,34
100	100	104	119	62	52	0,37

**Spannklammer n. DIN 32676**  
heavy cluffy clamp



DN	A	B	D1	Gew.[kg]
10	45	63	34	0,10
15	45	63	34	0,10
20	64	88	50,5	0,31
25	64	88	50,5	0,31
32	64	88	50,5	0,31
40	77	105	64	0,34
50	91	123	77,5	0,44
65	104	137	91	0,53
80	119	155	106	0,59
100	132	168	119	0,60

**Blindklemmstutzen DIN**  
blind clamp



DN	D	L	L1	Gew.[kg]
10	34	8	10	0,04
15	34	8	10	0,04
20	50,5	8	10	0,10
25	50,5	8	10	0,10
32	50,5	8	10	0,10
40	64	8	10	0,15
50	77,5	8	10	0,22
65	91	8	10	0,29
80	106	8	10	0,41
100	119	8	10	0,53



## Klemmverbindung ähnlich DIN 11864 Form A für Rohr nach DIN 11850 (Reihe 2)

### Klemm-Nutstutzen DIN (kurz)

1.4404		1.4301					
DN	Preis/EUR		Preis/EUR				
10	9,59		9,33				
15	9,59		9,33				
20	8,49		8,21				
25	10,79		10,02				
32	11,10		10,25				
40	13,04		11,79				
50	16,44		14,44				
65	22,52		19,40				
80	30,32		25,62				
100	38,45		31,96				

### Klemm-Nutstutzen DIN (lang)

1.4404		1.4301					
DN	Preis/EUR		Preis/EUR				
10	9,51		9,00				
15	9,51		9,00				
20	7,95		7,98				
25	11,20		9,94				
32	11,76		10,35				
40	14,27		12,37				
50	18,66		15,75				
65	29,04		23,98				
80	38,55		31,55				
100	46,09		37,53				

### Spannklammer n. DIN 32676

1.4301							
DN	Preis/EUR						
10	23,47						
15	23,47						
20	23,05						
25	23,05						
32	23,05						
40	24,18						
50	29,17						
65	26,84						
80	28,79						
100	29,91						

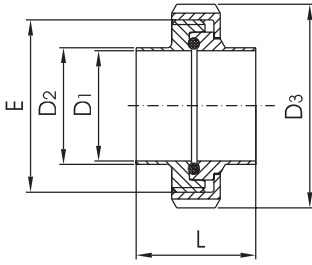
### Blind-Klemm-Bundstutzen DIN

### Blind-Klemm-Nutstutzen DIN

1.4404		1.4404					
DN	Preis/EUR		Preis/EUR				
10	16,25		16,38				
15	16,25		16,38				
20	18,60		18,93				
25	18,60		18,93				
32	17,63		17,98				
40	20,98		21,45				
50	27,05		27,75				
65	31,68		32,65				
80	37,05		38,33				
100	42,03		43,55				

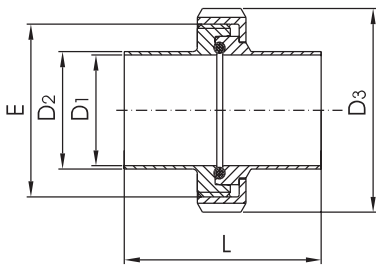
# Rohrverschraubung DIN 11864/1 Form A für Rohrabmessung nach ISO 2037 und BS 4825 (Part 1)

**Rohrverschraubung Zoll (kurz)**  
union inch (short)



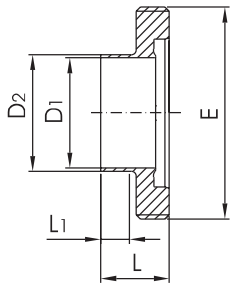
DN	D1	D2	D3	E	L	Gew.[kg]
1"	22,1	25,4	63	52 x 1/6"	42	0,41
1 1/2"	34,8	38,1	78	65 x 1/6"	50	0,57
2"	47,5	50,8	92	78 x 1/6"	54	0,76
2 1/2"	60,2	63,5	112	95 x 1/6"	62	1,23
3"	72,9	76,2	127	110 x 1/4"	72	1,85
4"	97,4	101,6	148	130 x 1/4"	86	2,35

**Rohrverschraubung Zoll (lang)**  
union inch (long)



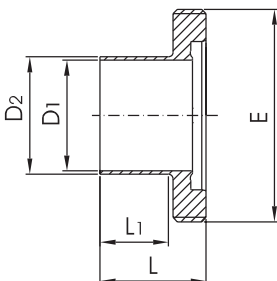
DN	D1	D2	D3	E	L	Gew.[kg]
1"	22,1	25,4	63	52 x 1/6"	77	0,44
1 1/2"	34,8	38,1	78	65 x 1/6"	88	0,48
2"	47,5	50,8	92	78 x 1/6"	89	0,63
2 1/2"	60,2	63,5	112	95 x 1/6"	115	0,82
3"	72,9	76,2	127	110 x 1/4"	117	1,36
4"	97,4	101,6	148	130 x 1/4"	119	1,98

**Gewindestutzen Zoll (kurz)**  
male inch (short)



DN	D1	D2	E	L	L1	Gew.[kg]
1"	22,1	25,4	52 x 1/6"	26	7	0,15
1 1/2"	34,8	38,1	65 x 1/6"	31	10	0,20
2"	47,5	50,8	78 x 1/6"	31	13	0,26
2 1/2"	60,2	63,5	95 x 1/6"	36	13	0,39
3"	72,9	76,2	110 x 1/4"	42	17	0,67
4"	97,4	101,6	130 x 1/4"	50	22	0,74

**Gewindestutzen Zoll (lang)**  
male inch (long)



DN	D1	D2	E	L	L1	Gew.[kg]
1"	22,1	25,4	52 x 1/6"	43	26	0,16
1 1/2"	34,8	38,1	65 x 1/6"	48,5	30	0,22
2"	47,5	50,8	78 x 1/6"	48,5	30	0,29
2 1/2"	60,2	63,5	95 x 1/6"	60	40	0,45
3"	72,9	76,2	110 x 1/4"	64	40	0,73
4"	97,4	101,6	130 x 1/4"	64	40	0,82

# Rohrverschraubung DIN 11864/1 Form A für Rohrabmessung nach ISO 2037 und BS 4825 (Part 1)

## Rohrverschraubung Zoll (kurz)

1.4404							
DN	Preis/EUR						
1"	34,64						
1 1/2"	39,60						
2"	47,68						
2 1/2"	66,60						
3"	94,46						
4"	129,00						

## Rohrverschraubung Zoll (lang)

1.4404							
DN	Preis/EUR						
1"	40,88						
1 1/2"	47,88						
2"	58,88						
2 1/2"	87,64						
3"	113,48						
4"	148,68						

## Gewindestutzen Zoll (kurz)

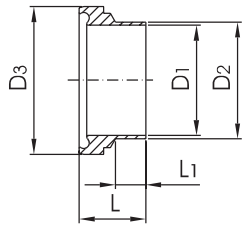
1.4404							
DN	Preis/EUR						
1"	14,21						
1 1/2"	16,31						
2"	18,76						
2 1/2"	26,46						
3"	37,73						
4"	51,97						

## Gewindestutzen Zoll (lang)

1.4404							
DN	Preis/EUR						
1"	17,38						
1 1/2"	20,45						
2"	24,95						
2 1/2"	36,61						
3"	47,86						
4"	61,25						

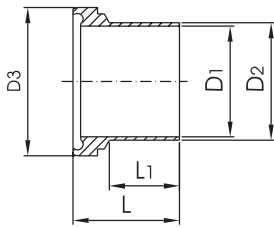
# Rohrverschraubung DIN 11864/1 Form A für Rohrabmessung nach ISO 2037 und BS 4825 (Part 1)

Bundstutzen Zoll (kurz)  
liner inch (short)



DN	D1	D2	D3	L	L1	Gew.[kg]
1"	22,1	25,4	42,9	22	7	0,08
1 1/2"	34,8	38,1	54,9	26	10	0,13
2"	47,5	50,8	66,9	30	13	0,17
2 1/2"	60,2	63,5	84,9	34	13	0,30
3"	72,9	76,2	98,9	38	17	0,38
4"	97,4	101,6	118,9	46	22	0,53

Bundstutzen Zoll (lang)  
liner inch (long)



DN	D1	D2	D3	L	L1	Gew.[kg]
1"	22,1	25,4	42,9	40	26	0,10
1 1/2"	34,8	38,1	54,9	46,5	30	0,15
2"	47,5	50,8	66,9	47,5	30	0,21
2 1/2"	60,2	63,5	84,9	63	40	0,36
3"	72,9	76,2	98,9	61	40	0,45
4"	97,4	101,6	118,9	65	40	0,62

www.badtke.de

# Rohrverschraubung DIN 11864/1 Form A für Rohrabmessung nach ISO 2037 und BS 4825 (Part 1)

## Bundstutzen Zoll (kurz)

1.4404							
DN	Preis/EUR						
1"	8,59						
1 1/2"	10,58						
2"	14,32						
2 1/2"	20,20						
3"	28,53						
4"	40,83						

## Bundstutzen Zoll (lang)

1.4404							
DN	Preis/EUR						
1"	11,66						
1 1/2"	14,73						
2"	19,33						
2 1/2"	31,09						
3"	37,43						
4"	51,23						

1.4404							
DN	Preis/EUR						

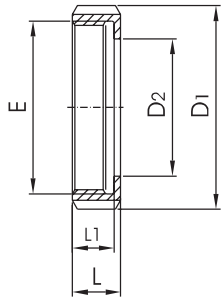
1.4404							
DN	Preis/EUR						

www.badtke.de



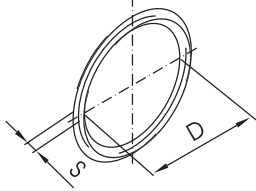
# Rohrverschraubung DIN 11864/1 Form A für Rohrabmessung nach ISO 2037 und BS 4825 (Part 1)

Nutmutter Zoll  
nut inch



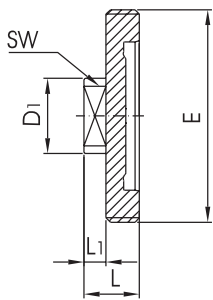
DN	D1	D2	E	L	L1	Gew.[kg]
1"	63	36	52 x 1/6"	21	18	0,18
1 1/2"	78	49	65 x 1/6"	21	18	0,25
2"	92	62	78 x 1/6"	22	19	0,33
2 1/2"	112	80	95 x 1/6"	25	21	0,55
3"	127	94	110 x 1/4"	29	25	0,80
4"	148	115	130 x 1/4"	31	26	1,08

O-Ring Zoll  
o-ring inch



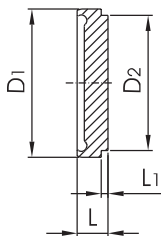
DN	D	S
1"	24	3,5
1 1/2"	37	5
2"	50	5
2 1/2"	62	5
3"	75	5
4"	100	5

Blindgewindestutzen Zoll  
male blank inch



DN	D1	E	SW	L	L1	Gew.[kg]
1"	34	52 x 1/6"	27	24	10	0,23
1 1/2"	34	65 x 1/6"	27	24	10	0,30
2"	34	78 x 1/6"	27	24	10	0,39
2 1/2"	34	95 x 1/6"	27	26	10	0,60
3"	34	110 x 1/4"	27	30	10	1,07
4"	34	130 x 1/4"	27	30	10	1,27

Blindbundstutzen Zoll  
liner blank inch



DN	D1	D2	L	L1	Gew.[kg]
1"	42,9	35	12	3	0,10
1 1/2"	54,9	48	13	3	0,16
2"	66,9	61	14	3	0,27
2 1/2"	84,9	79	16	4	0,52
3"	98,9	93	16	4	0,70
4"	118,9	114	20	5	1,37

# Rohrverschraubung DIN 11864/1 Form A für Rohrabmessung nach ISO 2037 und BS 4825 (Part 1)

## Nutmutter Zoll

1.4301							
DN	Preis/EUR						
1"	6,98						
1 1/2"	7,85						
2"	9,28						
2 1/2"	14,42						
3"	22,68						
4"	30,32						

## O-Ring Zoll

EPDM		FPM		FPM			
DN	Ersatzteil preis/EUR	Ersatzteil preis/EUR		Aufpreis/EUR			
1"	4,86	9,71		4,86			
1 1/2"	4,86	9,71		4,86			
2"	5,32	10,63		5,32			
2 1/2"	5,52	11,04		5,52			
3"	5,52	11,04		5,52			
4"	5,88	11,76		5,88			

## Blindgewindestutzen Zoll

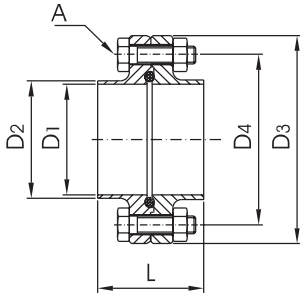
1.4404							
DN	Preis/EUR						
1"	23,98						
1 1/2"	27,33						
2"	30,01						
2 1/2"	33,87						
3"	43,66						
4"	51,33						

## Blindbundstutzen Zoll

1.4404							
DN	Preis/EUR						
1"	12,86						
1 1/2"	14,34						
2"	17,08						
2 1/2"	20,09						
3"	23,01						
4"	30,83						

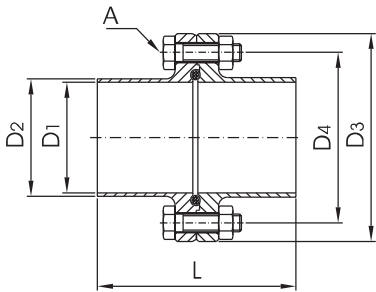
# Flanschverbindung DIN 11864/2 Form A für Rohrabmessung nach ISO 2037 und BS 4825 (Part 1)

**Flanschverbindung Zoll (kurz)**  
flange connection inch compl. (short)



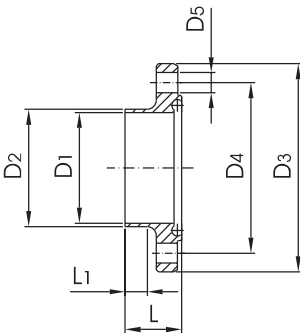
DN	D1	D2	D3	D4	A	L	Gew.[kg]
1"	22,1	25,4	66	49	4/M8 x 30	48	0,45
1 1/2"	34,8	38,1	79	62	4/M8 x 30	48	0,61
2"	47,5	50,8	92	75	4/M8 x 30	48	0,77
2 1/2"	60,2	63,5	107	89	8/M8 x 30	48	0,94
3"	72,9	76,2	125	104	8/M10 x 30	48	1,43
4"	97,4	101,6	157	135	8/M10 x 35	52	2,53

**Flanschverbindung Zoll (lang)**  
flange connection inch compl. (long)



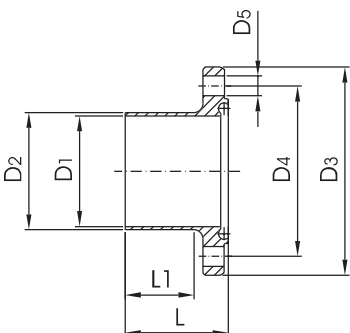
DN	D1	D2	D3	D4	A	L	Gew.[kg]
1"	22,1	25,4	66	49	4/M8 x 30	80	0,48
1 1/2"	34,8	38,1	79	62	4/M8 x 30	90	0,67
2"	47,5	50,8	92	75	4/M8 x 30	90	0,85
2 1/2"	60,2	63,5	107	89	8/M8 x 30	108	1,08
3"	72,9	76,2	125	104	8/M10 x 30	112	1,62
4"	97,4	101,6	157	135	8/M10 x 35	116	2,85

**Nutflansch Zoll (kurz)**  
nut flange inch (short)



DN	D1	D2	D3	D4	D5	L	L1	Gew.[kg]
1"	22,1	25,4	66	49	4 x Ø 9	25,5	10	0,23
1 1/2"	34,8	38,1	79	62	4 x Ø 9	25,5	10	0,31
2"	47,5	50,8	92	75	4 x Ø 9	25,5	10	0,40
2 1/2"	60,2	63,5	107	89	8 x Ø 9	25,5	10	0,48
3"	72,9	76,2	125	104	8 x Ø 11	25,5	8	0,73
4"	97,4	101,6	157	135	8 x Ø 11	27,5	8	1,29

**Nutflansch Zoll (lang)**  
nut flange inch (long)



DN	D1	D2	D3	D4	D5	L	L1	Gew.[kg]
1"	22,1	25,4	66	49	4 x Ø 9	41,5	26	0,24
1 1/2"	34,8	38,1	79	62	4 x Ø 9	46,5	31	0,34
2"	47,5	50,8	92	75	4 x Ø 9	46,5	31	0,44
2 1/2"	60,2	63,5	107	89	8 x Ø 9	55,5	40	0,56
3"	72,9	76,2	125	104	8 x Ø 11	57,5	40	0,83
4"	97,4	101,6	157	135	8 x Ø 11	59,5	40	1,45



# Flanschverbindung DIN 11864/2 Form A für Rohrabmessung nach ISO 2037 und BS 4825 (Part 1)

## Flanschverbindung Zoll (kurz)

1.4404							
DN	Preis/EUR						
1"	39,52						
1 1/2"	43,77						
2"	51,84						
2 1/2"	62,40						
3"	76,28						
4"	100,90						

## Flanschverbindung Zoll (lang)

1.4404							
DN	Preis/EUR						
1"	46,50						
1 1/2"	61,53						
2"	62,22						
2 1/2"	87,43						
3"	113,84						
4"	174,15						

## Nutflansch Zoll (kurz)

1.4404							
DN	Preis/EUR						
1"	17,05						
1 1/2"	19,22						
2"	23,06						
2 1/2"	27,97						
3"	34,31						
4"	46,63						

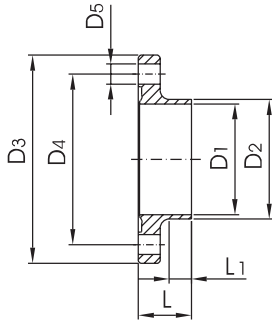
## Nutflansch Zoll (lang)

1.4404							
DN	Preis/EUR						
1"	20,30						
1 1/2"	27,92						
2"	28,04						
2 1/2"	40,16						
3"	52,66						
4"	82,62						

www.badtke.de

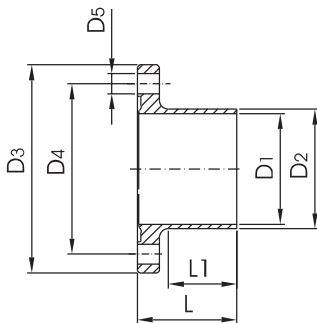
# Flanschverbindung DIN 11864/2 Form A für Rohrabmessung nach ISO 2037 und BS 4825 (Part 1)

**Bundflansch Zoll (kurz)**  
liner flange inch (short)



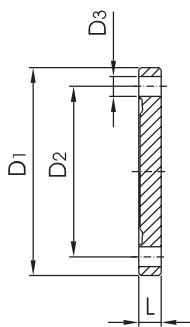
DN	D1	D2	D3	D4	D5	L	L1	Gew.[kg]
1"	22,1	25,4	66	49	4 x Ø 9	24	10	0,23
1 1/2"	34,8	38,1	79	62	4 x Ø 9	24	10	0,30
2"	47,5	50,8	92	75	4 x Ø 9	24	10	0,37
2 1/2"	60,2	63,5	107	89	8 x Ø 9	24	10	0,46
3"	72,9	76,2	125	104	8 x Ø 11	24	8	0,70
4"	97,4	101,6	157	135	8 x Ø 11	26	8	1,25

**Bundflansch Zoll (lang)**  
liner flange inch (long)



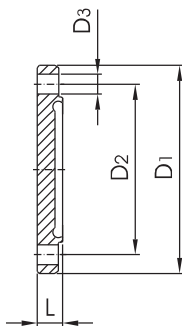
DN	D1	D2	D3	D4	D5	L	L1	Gew.[kg]
1"	22,1	25,4	66	49	4 x Ø 9	40	26	0,24
1 1/2"	34,8	38,1	79	62	4 x Ø 9	45	31	0,33
2"	47,5	50,8	92	75	4 x Ø 9	45	31	0,42
2 1/2"	60,2	63,5	107	89	8 x Ø 9	54	40	0,53
3"	72,9	76,2	125	104	8 x Ø 11	56	40	0,80
4"	97,4	101,6	157	135	8 x Ø 11	58	40	1,42

**Blindbundflansch Zoll**  
blank nut flange inch



DN	D1	D2	D3	L	Gew.[kg]
1"	66	49	4 x Ø 9	10	0,24
1 1/2"	79	62	4 x Ø 9	10	0,34
2"	92	75	4 x Ø 9	10	0,46
2 1/2"	107	89	8 x Ø 9	10	0,61
3"	125	104	8 x Ø 11	12	1,01
4"	157	135	8 x Ø 11	14	1,92

**Blindnutflansch Zoll**  
blank liner flange inch



DN	D1	D2	D3	L	Gew.[kg]
1"	66	49	4 x Ø 9	11,5	0,24
1 1/2"	79	62	4 x Ø 9	11,5	0,34
2"	92	75	4 x Ø 9	11,5	0,46
2 1/2"	107	89	8 x Ø 9	11,5	0,60
3"	125	104	8 x Ø 11	13,5	1,00
4"	157	135	8 x Ø 11	15,5	1,90

# Flanschverbindung DIN 11864/2 Form A für Rohrabmessung nach ISO 2037 und BS 4825 (Part 1)

## Bundflansch Zoll (kurz)

1.4404							
DN	Preis/EUR						
1"	16,82						
1 1/2"	18,89						
2"	22,68						
2 1/2"	27,35						
3"	33,44						
4"	45,35						

## Bundflansch Zoll (lang)

1.4404							
DN	Preis/EUR						
1"	20,55						
1 1/2"	27,97						
2"	28,07						
2 1/2"	40,19						
3"	52,66						
4"	82,62						

## Blindbundflansch Zoll

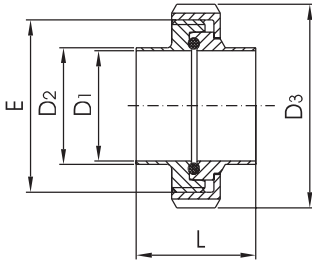
1.4404							
DN	Preis/EUR						
1"	27,02						
1 1/2"	27,87						
2"	29,94						
2 1/2"	30,73						
3"	37,68						
4"	46,99						

## Blindnutflansch Zoll

1.4404							
DN	Preis/EUR						
1"	27,25						
1 1/2"	28,20						
2"	30,40						
2 1/2"	32,88						
3"	38,55						
4"	48,32						

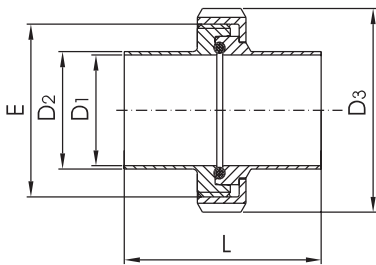
# Rohrverschraubung DIN 11864/1 Form A für Rohrabmessung nach DIN EN ISO 1127

Rohrverschraubung ISO (kurz)  
union ISO (short)



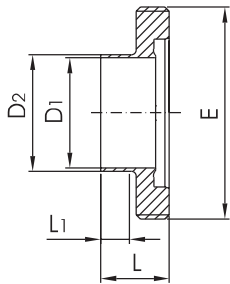
DN	D1	D2	D3	E	L	Gew.[kg]
15	18,1	21,3	54	44 x 1/6"	34	0,24
20	23,7	26,9	63	52 x 1/6"	42	0,35
25	29,7	33,7	70	58 x 1/6"	48	0,45
32	38,4	42,4	78	65 x 1/6"	50	0,53
40	44,3	48,3	92	78 x 1/6"	50	0,72
50	56,3	60,3	112	95 x 1/6"	54	1,07
65	71,5	76,1	127	110 x 1/4"	72	1,67
80	84,3	88,9	148	130 x 1/4"	86	2,40

Rohrverschraubung ISO (lang)  
union ISO (long)



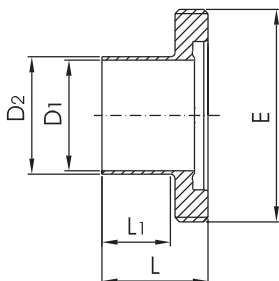
DN	D1	D2	D3	E	L	Gew.[kg]
15	18,1	21,3	54	44 x 1/6"	78	0,27
20	23,7	26,9	63	52 x 1/6"	78	0,39
25	29,7	33,7	70	58 x 1/6"	88	0,52
32	38,4	42,4	78	65 x 1/6"	88	0,61
40	44,3	48,3	92	78 x 1/6"	90	0,81
50	56,3	60,3	112	95 x 1/6"	114	1,23
65	71,5	76,1	127	110 x 1/4"	117	1,86
80	84,3	88,9	148	130 x 1/4"	122	2,62

Gewindestutzen ISO (kurz)  
male ISO (short)



DN	D1	D2	E	L	L1	Gew.[kg]
15	18,1	21,3	44 x 1/6"	21	5	0,11
20	23,7	26,9	52 x 1/6"	26	7	0,14
25	29,7	33,7	58 x 1/6"	30	9	0,16
32	38,4	42,4	65 x 1/6"	31	11	0,19
40	44,3	48,3	78 x 1/6"	31	12	0,27
50	56,3	60,3	95 x 1/6"	36	12	0,41
65	71,5	76,1	110 x 1/4"	42	17	0,70
80	84,3	88,9	130 x 1/4"	50	18	0,86

Gewindestutzen ISO (lang)  
male ISO (long)



DN	D1	D2	E	L	L1	Gew.[kg]
15	18,1	21,3	44 x 1/6"	43	27	0,13
20	23,7	26,9	52 x 1/6"	43	27	0,16
25	29,7	33,7	58 x 1/6"	48	32	0,20
32	38,4	42,4	65 x 1/6"	48	32	0,23
40	44,3	48,3	78 x 1/6"	49	31	0,32
50	56,3	60,3	95 x 1/6"	60	40	0,49
65	71,5	76,1	110 x 1/4"	64	40	0,80
80	84,3	88,9	130 x 1/4"	64	40	0,97

# Rohrverschraubung DIN 11864/1 Form A für Rohrabmessung nach DIN EN ISO 1127

## Rohrverschraubung ISO (kurz)

1.4404							
DN	Preis/EUR						
15	33,08						
20	34,64						
25	38,01						
32	39,60						
40	47,68						
50	66,54						
65	94,51						
80	128,90						

## Rohrverschraubung ISO (lang)

1.4404							
DN	Preis/EUR						
15	35,36						
20	38,01						
25	42,08						
32	46,50						
40	56,32						
50	84,31						
65	110,41						
80	147,30						

## Gewindestutzen ISO (kurz)

1.4404							
DN	Preis/EUR						
15	12,40						
20	14,21						
25	15,88						
32	16,31						
40	18,76						
50	26,46						
65	37,73						
80	51,97						

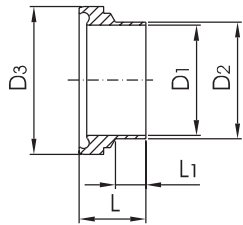
## Gewindestutzen ISO (lang)

1.4404							
DN	Preis/EUR						
15	13,80						
20	15,95						
25	17,79						
32	19,17						
40	23,72						
50	35,07						
65	46,32						
80	59,72						

www.badtke.de

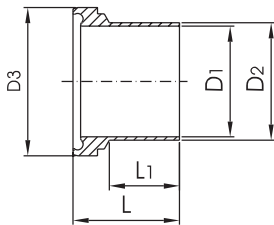
# Rohrverschraubung DIN 11864/1 Form A für Rohrabmessung nach DIN EN ISO 1127

**Bundstutzen ISO (kurz)**  
liner ISO (short)



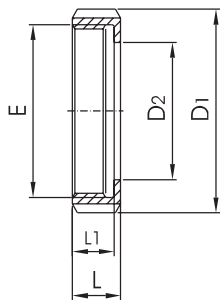
DN	D1	D2	D3	L	L1	Gew.[kg]
15	18,1	21,3	35,9	18	5	0,05
20	23,7	26,9	42,9	22	7	0,08
25	29,7	33,7	48,9	25	9	0,11
32	38,4	42,4	54,9	26	11	0,12
40	44,3	48,3	66,9	30	12	0,20
50	56,3	60,3	84,9	34	12	0,33
65	71,5	76,1	98,9	38	17	0,42
80	84,3	88,9	118,9	46	18	0,74

**Bundstutzen ISO (lang)**  
liner ISO (long)



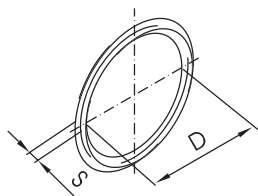
DN	D1	D2	D3	L	L1	Gew.[kg]
15	18,1	21,3	35,9	40	27	0,06
20	23,7	26,9	42,9	41	27	0,10
25	29,7	33,7	48,9	47	32	0,14
32	38,4	42,4	54,9	47	32	0,16
40	44,3	48,3	66,9	48	31	0,24
50	56,3	60,3	84,9	62	40	0,41
65	71,5	76,1	98,9	61	40	0,51
80	84,3	88,9	118,9	68	40	0,85

**Nutmutter ISO**  
nut ISO



DN	D1	D2	E	L	L1	Gew.[kg]
15	54	31	44 x 1/6"	20	17	0,13
20	63	36	52 x 1/6"	21	18	0,18
25	70	42	58 x 1/6"	21	18	0,22
32	78	49	65 x 1/6"	21	18	0,25
40	92	62	78 x 1/6"	22	19	0,33
50	112	80	95 x 1/6"	25	21	0,55
65	127	94	110 x 1/4"	29	25	0,80
80	148	115	130 x 1/4"	31	26	1,08

**O-Ring ISO**  
o-ring ISO



DN	D	S
15	20	3,5
20	26	3,5
25	32	5
32	40,5	5
40	46,5	5
50	58,5	5
65	73,5	5
80	86,5	5
100	111	5

# Rohrverschraubung DIN 11864/1 Form A für Rohrabmessung nach DIN EN ISO 1127

## Bundstutzen ISO (kurz)

1.4404							
DN	Preis/EUR						
15	8,74						
20	8,59						
25	9,77						
32	10,58						
40	14,32						
50	20,20						
65	28,53						
80	40,83						

## Bundstutzen ISO (lang)

1.4404							
DN	Preis/EUR						
15	9,61						
20	10,23						
25	11,91						
32	14,62						
40	18,00						
50	29,35						
65	35,84						
80	51,49						

## Nutmutter ISO

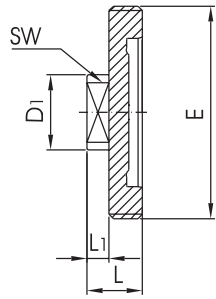
1.4301							
DN	Preis/EUR						
20	7,08						
25	6,98						
32	7,52						
40	7,85						
50	9,28						
65	14,42						
80	22,68						
100	30,32						

## O-Ring ISO

EPDM		FPM	FPM		
DN	Ersatzteil preis/EUR	Ersatzteil preis/EUR	Aufpreis/EUR		
15	4,86	9,71	4,86		
20	4,86	9,71	4,86		
25	4,86	9,71	4,86		
32	4,86	9,71	4,86		
40	5,32	10,63	5,32		
50	5,47	10,94	5,47		
65	5,57	11,15	5,57		
80	5,78	11,56	5,78		
100	6,85	13,70	6,85		

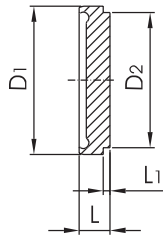
# Rohrverschraubung DIN 11864/1 Form A für Rohrabmessung nach DIN EN ISO 1127

**Blindgewindestutzen ISO**  
male blank ISO



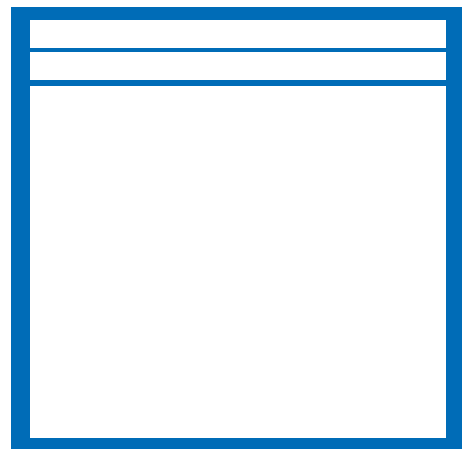
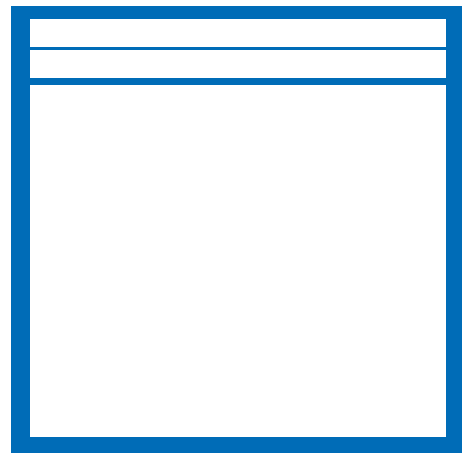
DN	D1	E	SW	L	L1	Gew.[kg]
15	25	44 x 1/6"	22	24	10	0,16
20	34	52 x 1/6"	27	24	10	0,23
25	34	58 x 1/6"	27	24	10	0,25
32	34	65 x 1/6"	27	24	10	0,30
40	34	78 x 1/6"	27	24	10	0,39
50	34	95 x 1/6"	27	26	10	0,60
65	34	110 x 1/4"	27	30	10	1,07
80	34	130 x 1/4"	27	30	10	1,27

**Blindbundstutzen ISO**  
male blank ISO



DN	D1	D2	L	L1	Gew.[kg]
15	35,9	30	10	3	0,39
20	42,9	35	12	3	0,92
25	48,9	41	13	3	1,46
32	54,9	48	13	3	1,83
40	66,9	61	14	3	3,32
50	84,9	79	16	4	6,43
65	98,9	93	16	4	8,71
80	118,9	114	20	5	19,76

www.badtke.de





# Rohrverschraubung DIN 11864/1 Form A für Rohrabmessung nach DIN EN ISO 1127

## Blindgewindestutzen ISO

1.4404							
DN	Preis/EUR						
15	22,96						
20	23,98						
25	24,59						
32	27,33						
40	30,01						
50	33,87						
65	43,66						
80	51,33						

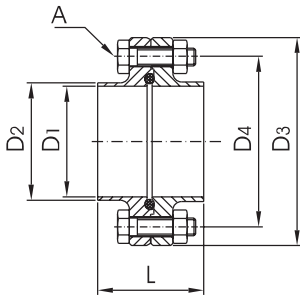
## Blindbundstutzen ISO

1.4404							
DN	Preis/EUR						
15	13,65						
20	12,86						
25	14,01						
32	14,34						
40	17,08						
50	20,86						
65	26,10						
80	33,16						

www.badtke.de

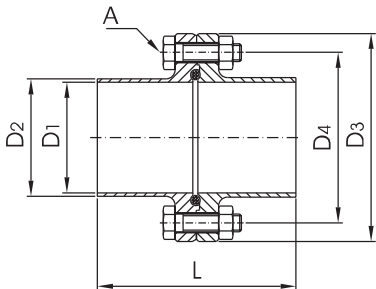
## Flanschverbindung DIN 11864/2 Form A für Rohrabmessung nach DIN EN ISO 1127

**Flanschverbindung ISO (kurz)**  
flange connection compl. (short)



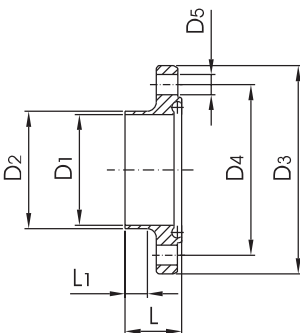
DN	D1	D2	D3	D4	A	L	Gew.[kg]
15	18,1	21,3	62	45	4/M8 x 30	48	0,41
20	23,7	26,9	69	52	4/M8 x 30	48	0,50
25	29,7	33,7	74	57	4/M8 x 30	48	0,56
32	38,4	42,4	82	65	4/M8 x 30	48	0,65
40	44,3	48,3	88	71	4/M8 x 30	48	0,73
50	56,3	60,3	103	85	4/M8 x 30	48	0,94
65	71,5	76,1	125	104	8/M10 x 30	48	1,40
80	84,3	88,9	137	116	8/M10 x 35	52	1,69
100	109,1	114,3	168	146	8/M10 x 40	52	2,79

**Flanschverbindung ISO (lang)**  
flange connection compl. (long)



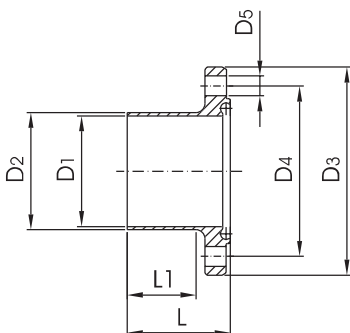
DN	D1	D2	D3	D4	A	L	Gew.[kg]
15	18,1	21,3	62	45	4/M8 x 30	80	0,43
20	23,7	26,9	69	52	4/M8 x 30	80	0,53
25	29,7	33,7	74	57	4/M8 x 30	90	0,63
32	38,4	42,4	82	65	4/M8 x 30	90	0,74
40	44,3	48,3	88	71	4/M8 x 30	90	0,82
50	56,3	60,3	103	85	4/M8 x 30	108	1,12
65	71,5	76,1	125	104	8/M10 x 30	112	1,66
80	84,3	88,9	137	116	8/M10 x 35	116	2,01
100	109,1	114,3	168	146	8/M10 x 40	116	3,25

**Nutflansch ISO (kurz)**  
nut flange ISO(short)



DN	D1	D2	D3	D4	D5	L	L1	Gew.[kg]
15	18,1	21,3	62	45	4 x Ø 9	25,5	10	0,20
20	23,7	26,9	69	52	4 x Ø 9	25,5	10	0,25
25	29,7	33,7	74	57	4 x Ø 9	25,5	10	0,29
32	38,4	42,4	82	65	4 x Ø 9	25,5	10	0,33
40	44,3	48,3	88	71	4 x Ø 9	25,5	10	0,37
50	56,3	60,3	103	85	4 x Ø 9	25,5	10	0,48
65	71,5	76,1	125	104	8 x Ø 11	25,5	8	0,76
80	84,3	88,9	137	116	8 x Ø 11	27,5	10	0,86
100	109,1	114,3	168	146	8 x Ø 11	27,5	8	1,41

**Nutflansch ISO (lang)**  
nut flange ISO (long)



DN	D1	D2	D3	D4	D5	L	L1	Gew.[kg]
15	18,1	21,3	62	45	4 x Ø 9	41,5	26	0,22
20	23,7	26,9	69	52	4 x Ø 9	41,5	26	0,27
25	29,7	33,7	74	57	4 x Ø 9	46,5	31	0,32
32	38,4	42,4	82	65	4 x Ø 9	46,5	31	0,38
40	44,3	48,3	88	71	4 x Ø 9	46,5	31	0,42
50	56,3	60,3	103	85	4 x Ø 9	55,5	40	0,57
65	71,5	76,1	125	104	8 x Ø 11	57,5	40	0,89
80	84,3	88,9	137	116	8 x Ø 11	59,5	42	1,02
100	109,1	114,3	168	146	8 x Ø 11	59,5	40	1,64

# Flanschverbindung DIN 11864/2 Form A für Rohrabmessung nach DIN EN ISO 1127

## Flanschverbindung ISO (kurz)

1.4404							
DN	Preis/EUR						
15	38,17						
20	41,06						
25	42,23						
32	46,60						
40	50,85						
50	61,59						
65	76,31						
80	86,08						
100	111,41						

## Flanschverbindung ISO (lang)

1.4404							
DN	Preis/EUR						
15	48,80						
20	48,70						
25	56,63						
32	63,22						
40	63,83						
50	87,87						
65	115,02						
80	130,71						
100	176,40						

## Nutflansch ISO (kurz)

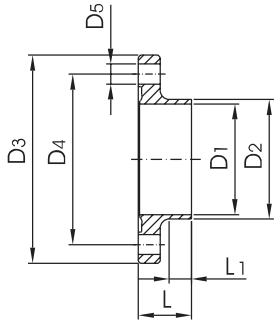
1.4404							
DN	Preis/EUR						
15	16,36						
20	18,07						
25	18,43						
32	20,66						
40	23,08						
50	27,97						
65	34,31						
80	39,11						
100	51,05						

## Nutflansch ISO (lang)

1.4404							
DN	Preis/EUR						
15	20,66						
20	20,55						
25	24,39						
32	27,92						
40	28,04						
50	40,16						
65	52,77						
80	60,54						
100	82,62						

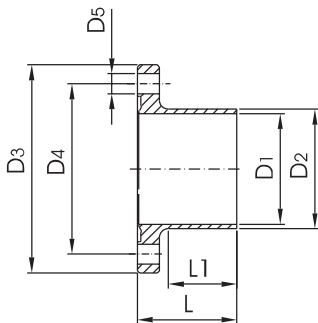
# Flanschverbindung DIN 11864/2 Form A für Rohrabmessung nach DIN EN ISO 1127

**Bundflansch ISO (kurz)**  
liner flange ISO (short)



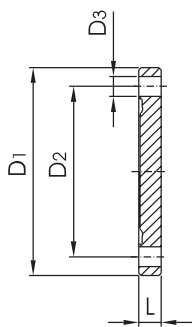
DN	D1	D2	D3	D4	D5	L	L1	Gew.[kg]
15	18,1	21,3	62	45	4 x Ø 9	24	10	0,20
20	23,7	26,9	69	52	4 x Ø 9	24	10	0,25
25	29,7	33,7	74	57	4 x Ø 9	24	10	0,27
32	38,4	42,4	82	65	4 x Ø 9	24	10	0,32
40	44,3	48,3	88	71	4 x Ø 9	24	10	0,35
50	56,3	60,3	103	85	4 x Ø 9	24	10	0,46
65	71,5	76,1	125	104	8 x Ø 11	24	8	0,64
80	84,3	88,9	137	116	8 x Ø 11	26	10	0,83
100	109,1	114,3	168	146	8 x Ø 11	26	8	1,38

**Bundflansch ISO (lang)**  
liner flange ISO (long)



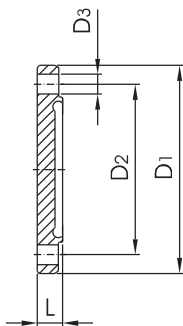
DN	D1	D2	D3	D4	D5	L	L1	Gew.[kg]
15	18,1	21,3	62	45	4 x Ø 9	40	26	0,21
20	23,7	26,9	69	52	4 x Ø 9	40	26	0,26
25	29,7	33,7	74	57	4 x Ø 9	45	31	0,31
32	38,4	42,4	82	65	4 x Ø 9	45	31	0,36
40	44,3	48,3	88	71	4 x Ø 9	45	31	0,40
50	56,3	60,3	103	85	4 x Ø 9	54	40	0,55
65	71,5	76,1	125	104	8 x Ø 11	56	40	0,77
80	84,3	88,9	137	116	8 x Ø 11	58	42	0,99
100	109,1	114,3	168	146	8 x Ø 11	58	40	1,60

**Blindbundflansch ISO**  
blank liner flange ISO



DN	D1	D2	D3	L	Gew.[kg]
15	62	45	4 x Ø 9	10	0,21
20	69	52	4 x Ø 9	10	0,26
25	74	57	4 x Ø 9	10	0,30
32	82	65	4 x Ø 9	10	0,37
40	88	71	4 x Ø 9	10	0,42
50	103	85	4 x Ø 9	10	0,59
65	125	104	8 x Ø 11	12	1,01
80	137	116	8 x Ø 11	12	1,22
100	168	146	8 x Ø 11	14	2,21

**Blindnutflansch ISO**  
blank nut flange ISO



DN	D1	D2	D3	L	Gew.[kg]
15	62	45	4 x Ø 9	11,5	0,21
20	69	52	4 x Ø 9	11,5	0,27
25	74	57	4 x Ø 9	11,5	0,30
32	82	65	4 x Ø 9	11,5	0,36
40	88	71	4 x Ø 9	11,5	0,42
50	103	85	4 x Ø 9	11,5	0,58
65	125	104	8 x Ø 11	13,5	1,00
80	137	116	8 x Ø 11	13,5	1,20
100	168	146	8 x Ø 11	15,5	2,17

# Flanschverbindung DIN 11864/2 Form A für Rohrabmessung nach DIN EN ISO 1127

## Bundflansch ISO (kurz)

1.4404							
DN	Preis/EUR						
15	16,16						
20	17,33						
25	18,15						
32	20,30						
40	21,65						
50	27,35						
65	33,44						
80	38,14						
100	49,57						

## Bundflansch ISO (lang)

1.4404							
DN	Preis/EUR						
15	22,50						
20	22,50						
25	26,59						
32	29,65						
40	29,65						
50	41,41						
65	53,69						
80	61,36						
100	82,98						

## Blindbundflansch ISO

1.4404							
DN	Preis/EUR						
15	26,61						
20	27,02						
25	27,41						
32	28,91						
40	29,40						
50	32,26						
65	37,68						
80	39,45						
100	49,85						

## Blindnutflansch ISO

1.4404							
DN	Preis/EUR						
15	26,82						
20	27,25						
25	27,69						
32	29,30						
40	29,81						
50	33,39						
65	38,55						
80	40,44						
100	51,31						

## Technische Informationen

Name	EPDM (Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk)	FPM (Viton)	PTFE (Polytetrafluoräthylen)
Farbe	schwarz	schwarz	weiß
Materialbeschreibung	Polymerisat aus Ethylen Propylen und geringem Anteil Dien	Polymerisat aus Vinyliden-fluorid	thermoplastischer Polymer aus Tetrafluorethylen
Einsatztemperatur	Dauereinsatz von minus 40°C bis 140°C	Dauereinsatz von minus 20°C bis 200°C	bis 200°C physiologisch unbedenklich, Einsatz von -200°C bis +260°C
	Dampfsterilisierbar bis 130°C	Dampfsterilisierbar kurzfristig bis 130°C - 140°C	
typ. Einsatzbereich	<b>gute Quellbeständigkeit bei:</b>	<b>gute Quellbeständigkeit bei:</b>	gute Quellbeständigkeit in nahezu allen Teilen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verdünnte anorg.- und organische Säuren, Basen, polaren organ. Medien, oxidierend wirkende Medien, Laugen und Ketonen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mineralölen,</li> <li>• pflanzlichen und tierischen Ölen</li> </ul>	Oberfläche glatt und abweisend, dadurch kein Haften von Rückständen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• in Heißwasser und Dampf bis 130°C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fetten ( auch bestimmte Additive )</li> </ul>	chemische Beständigkeit besser als bei allen anderen Elastomeren
	gute Ozon-, Alterungs- und Witterungsbeständigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aliphatische und aromatische Kohlenwasserstoffe</li> <li>• Kraftstoffe</li> </ul>	sehr gute Reibungswerte gegenüber Gegenlaufwerkstoffen)  kaum brennbar
Einsatzgrenzen	<b>nicht einzusetzen bei:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pflanzlichen und tierischen Ölen</li> </ul>	<b>stark quellend bei:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• polaren Lösungsmitteln wie Aceton, Methylketon, Ethylacetat, Diethylether</li> </ul>	<b>nicht beständig bei:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• flüssigen Alkalimetallen und einigen Fluorverbindungen in Verbindung mit hohem Druck und Temperatur</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aliphatischen, aromatischen und chlorierten Kohlenwasserstoffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• niedermolekularen organ. Säuren ( Ameisen- und Essigsäuren )</li> </ul>	sehr hohe Unterschiede in der Wärmedehnung gegenüber metallischen Werkstoffen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mineralöle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ammoniakgase, Amine</li> </ul>	besondere Konstruktionen erforderlich
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alkanien</li> </ul>	geringe Abriebfestigkeit
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dioxane</li> </ul>	kein gummielastischer Werkstoff
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• überhitzter Wasserdampf</li> </ul>	
Werkstoffzulassung	BGA	BGA	BGA
	FDA	FDA	FDA

## Druckbereiche

Die Aseptik-Rohrverschraubungen sind für folgende Drücke ausgelegt:

Nennweite f. Rohr n. DIN 11850	Nennweite f. Rohr n. DIN EN ISO 1127 + ISO 2037	Druck
DN 10 - DN 40	21,3 mm - 38,0 mm	4,0 MPa ( 40 bar )
DN 50 - DN 100	42,4 mm - 101,6 mm	2,5 MPa ( 25 bar )

Die Aseptik-Flanschverbindungen sind für folgende Drücke ausgelegt:

Nennweite f. Rohr n. DIN 11850	Nennweite f. Rohr n. DIN EN ISO 1127 + ISO 2037	Druck
DN 10 - DN 40	21,3 mm - 38,0 mm	2,5 MPa ( 25 bar )
DN 50 - DN 100	42,4 mm - 101,6 mm	1,6 MPa ( 16 bar )
DN 125 - DN 150	114,3 mm	1,0 MPa ( 10 bar )

Diese Drücke in MPa ( bar ) können bei geeigneten Dichtungswerkstoffen bis 140 °C als Grenzwerte herangezogen werden.

## Ausführungslängen der DIN 11864:

Zwei Längen ( L1-Maß ) stehen zur Wahl:

- die lange Ausführung: mit Rohranschluß zum Orbitalschweißen
- die kurze Ausführung: für kompakte Anlagenkonzepte, Orbitalschweißbar jedoch nur mit besonderen Hilfsmitteln.

## Werkstoff der DIN 11864:

Als Standard ist in der DIN 11864 der Werkstoff 1.4404 festgelegt worden.

## Oberflächen:

Die medienberührten Innenflächen werden mit einem Mittenrauhwert von kleiner /gleich 0,8 µm gefertigt. Die gedrehten Außenflächen haben einen Mittenrauhwert von kleiner /gleich 1,6 µm. Werkstückkanten an Schweißflächen werden nach DIN 6784 gefertigt.

Andere Oberflächen, wie e-polier, gestrahlt, gefliert und andere Rauheitswerte können vereinbart werden.

## Rohranschlüsse nach:

1. DIN 11850: Rohre aus nichtrostende Stählen für die Lebensmittelindustrie
2. DIN EN ISO 1127: nichtrostende Stahlrohre
3. ISO 2037: Metal pipes and fittings - Stainless steel tubes for the food industry
4. ASME BPE 1997: Bioprocessing equipment

# LIEFERPROGRAMM:

aus Edelstahl: Wst.-Nr. 1.4571 / 1.4401 und 1.4541 / 1.4301



## Gewindefittings:

- Winkel 90° und 45° (auch reduziert), Winkel 45° I/A **(NEU!)**, T-Stücke (auch reduziert), Kreuzstücke, Y-Stücke **(NEU!)**, Bogen, Anschweißnippel, Rohrnippel, Rohrdoppelnippel (auch in Sonderlängen), Langgewinde, Verschraubungen, Reduzierstücke, Sechskantkappen, Rundkappen, Sechskantmuttern, Stopfen (vierkant oder sechskant), Muffen (ganze oder halbe), Reduziermuffen, Sechskantmuffen **(NEU!)**, Schlauchtüllen, Sechskantdoppelnippel, Reduzierdoppelnippel, Muffennippel **(NEU!)**, Verschlusschrauben
- Hochdruckfittings bis 3000 lbs (ca. 200 bar)
- Fittings mit NPT-Gewinde (Muffen, Stopfen, Kappen, Sechskantdoppelnippel, Anschweißnippel, Doppelnippel)
- Getränkeleitungs-fittings DIN 11851, Aseptik-Fittings DIN 11864 ff

## Armaturen:

- Kugelhähne (1-tlg., 2-tlg., 3-tlg.) mit Innengewinden (auch mit NPT-Gewinde,) Schweißenden oder Flanschanschluß, mit und ohne Elektroantrieb oder Pneumatikantrieb **(NEU!)**
- Kugelhähne 3-Wege mit T- oder L-Bohrung auch mit und ohne Elektroantrieb oder Pneumatikantrieb **(NEU!)**
- Absperrventile, Absperrschieber, Rückschlagventile, Rückschlagklappen, Schmutzfänger mit Innengewinden, Schweißenden oder Flanschenden
- Nadelventile
- Hochdruckarmaturen
- Armaturen aus Rotguß oder Messing

## Schweißfittings:

- Bogen, DIN 2605/2606 (Norm 2, 3, 5, 10 und Sonderanfertigungen), 45 Grad, 90 Grad und 180 Grad in geschweißter oder nahtloser Ausführung.
- Reduzierstücke, konzentrisch oder exzentrisch nach DIN 2616 oder ähnlich DIN 2616, auch Sonderanfertigungen
- T-Stücke, DIN 2615 oder ähnlich DIN 2615, mit eingeschweißtem Stutzen oder ausgehalst
- Klöpferboden DIN 2617 (ähnlich DIN 2617) oder DIN 28011
- Flach gewölbte Scheibe
- Sattelstutzen DIN 2618 oder ähnlich DIN 2618
- Schuhstutzen/Einschweißbogen DIN 2619 oder ähnlich DIN 2619, aus 90 Grad Bogen gefertigt
- Getränkeleitungs-fittings DIN 11851 und DIN 11852 sowie Rohre DIN 11850
- Flansche DIN 2527 bis DIN 2638, Sonderanfertigungen auch nach Zeichnung
- Aluminiumflansche (Lose Flansche, Blindflansche und Flansche nach Zeichnung)
- Vorschweißbördel aus Edelstahl und Aluminium
- Rohrschellen DIN 3567 A oder ähnlich DIN 3567 A, mit und ohne Gewindestab oder mit Schrauben und Muttern, Rohrschellen DIN 3570, 1593, 1592

## Sonstiges Rohrzubehör:

- Gewindestangen, Schrauben, Muttern, Dichtungen, Stockschrauben usw.
- Straub-Kupplungen (Flex, Metall, Combi, Plast, Mono)
- Schneidringverschraubungen DIN 2353 in 1.4571, Stahl verzinkt oder Messing
- Sonderdrehteile/Sechskantdrehteile nach Zeichnung und Verschraubungen aus Vollmaterial in konischer oder flach-dichtender Ausführung in 1.4571 (dt. Fertigung)
- **Stab/Blankstahl, Bleche auch in Sonderwerkstoffen**

*und vieles mehr...*