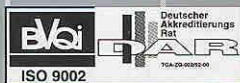
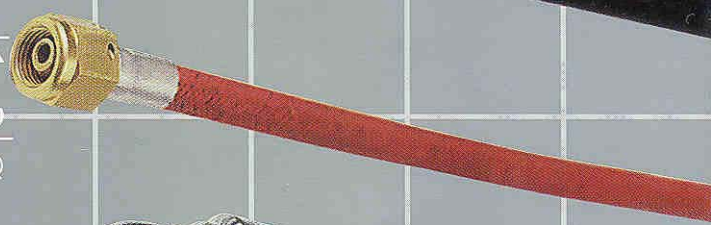
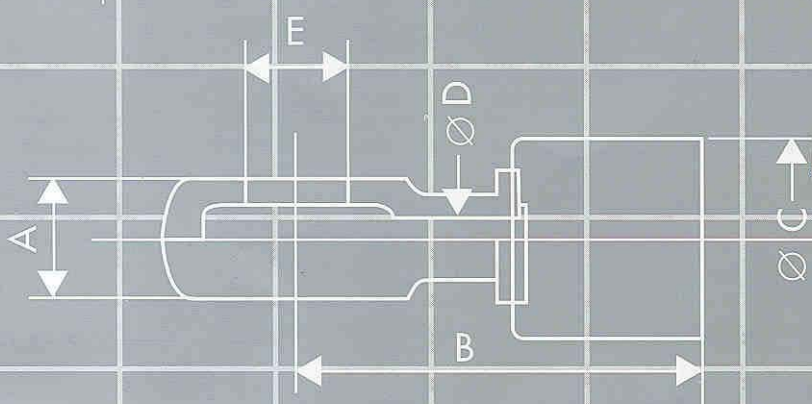
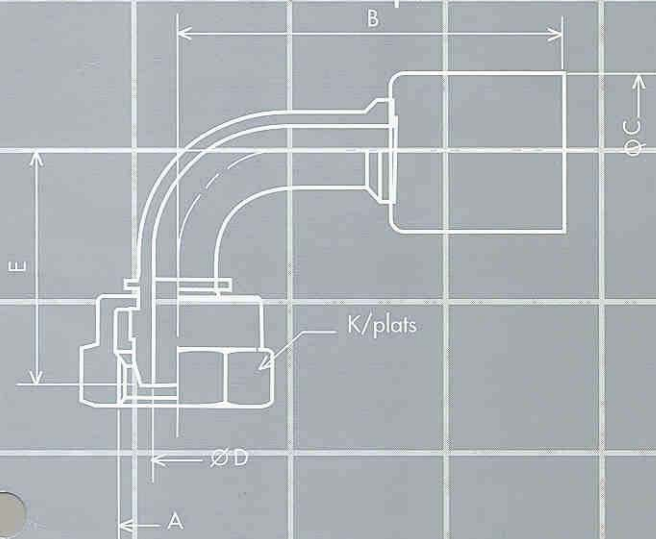
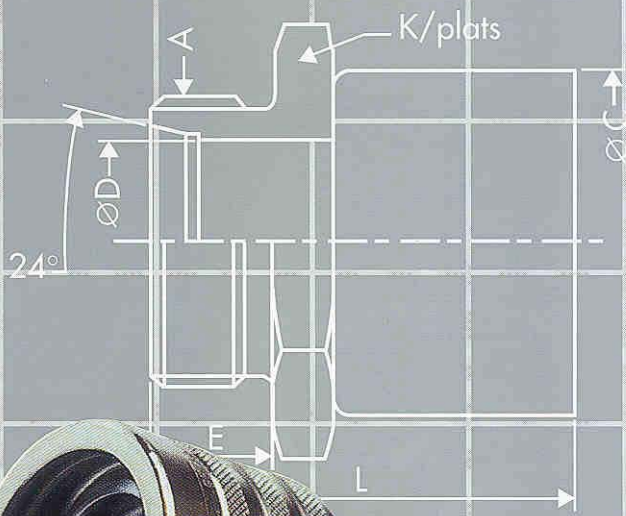
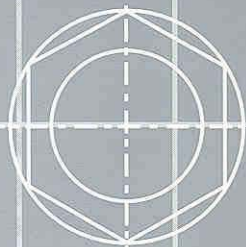


ESPA

TUYAUX ET RACCORDS
HOSES AND FITTINGS
SCHLÄUCHE UND
VERSCHRAUBUNGEN

MAI 1999



USINE 1

USINE 2 :

Rue Jean Nicot
 F 77170 BRIE COMTE ROBERT
 Tél. 01.64.05.40.44
 Fax : 01.64.05.38.76

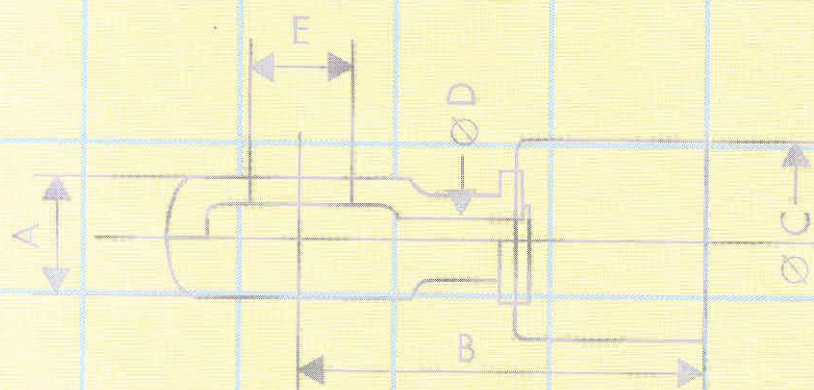
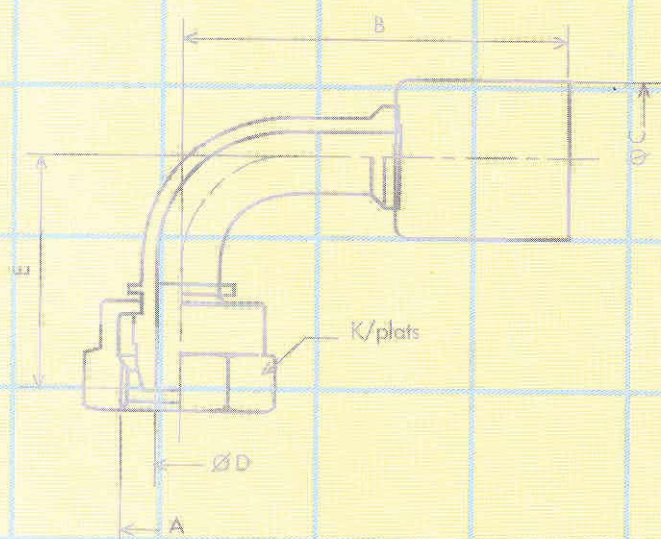
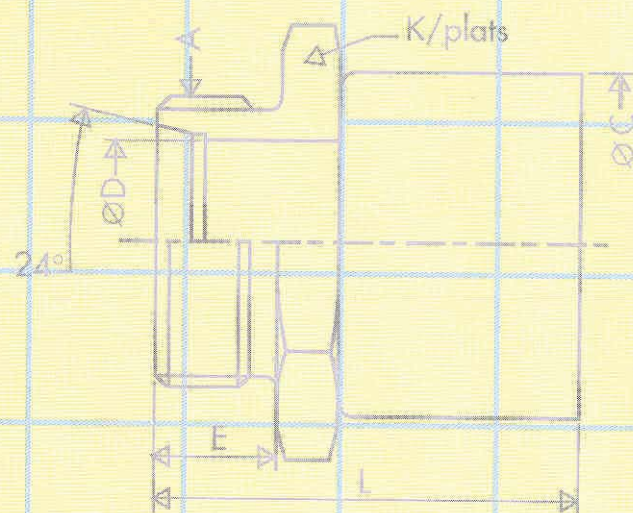
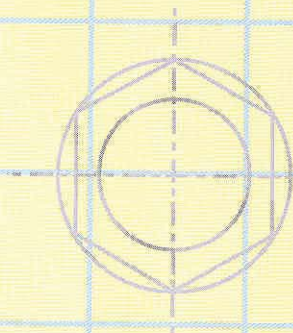
SERVICE COMMERCIAL :

B.P. 543 - F 37305 JOUÉ-LES-TOURS
 Tél. 02 47 48 38 38 Fax : 02 47 53 74 00
 e-mail : marketing@hutchinson.com

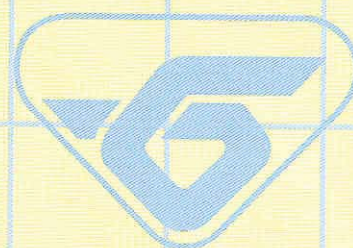
USINE 1 :

22, rue du Ourembourg / B.P. 206
 F 45400 FLEURY-LES-AUBRAIS
 Tél. 02.38.86.22.87
 Fax : 02.38.84.11.59

TUYAUX ET RACCORDS
HOSES AND FITTINGS
SCHLÄUCHE UND
VERSCHRAUBUNGEN



ESPA



ESPA



DIN 60°

RACCORDS POUR TUYAUX TYPE 200/300

FITTINGS SUITABLE TO TYPE 200/300 HOSE

VERSCHRAUBUNGEN FÜR SCHLÄUCHE TYP 200/300

MATIERE

MATERIAL

WERKSTOFF

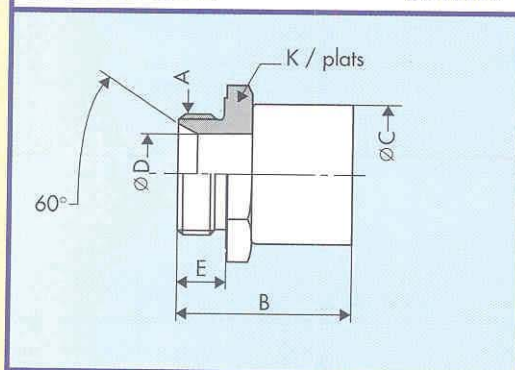
RACCORD ACIER PROTEGE / DOUILLE INOX (*DOUILLE ACIER PROTEGE)

PLATED STEEL FITTING / STAINLESS STEEL SOCKET (*PLATED STEEL SOCKET)

VERZINKTE VERSCHRAUBUNG / EDELSTAHL SOCKET (*ROSTFREIER STAHL SOCKET)

RACCORD MALE

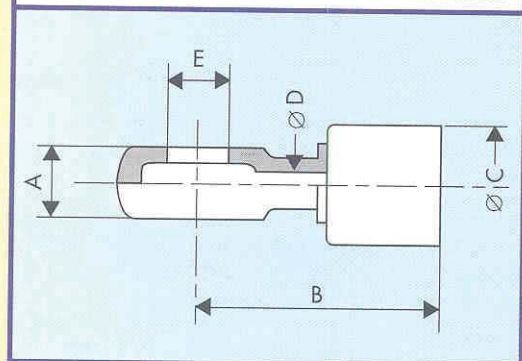
DIN 7611



DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF.RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	A	mm				
			FILETAGE THREAD GEWINDE	B maxi	C maxi	D	E maxi	K
03	4	407203200112	M10x1	33	16	3	8	14
04	5	407204200112	M12x1,5	35	18	4	10	17
06	7	407206200112	M14x1,5	39	20	6	10	19
08	9	407208200112	M16x1,5	40	22	8	10	22
10	11	407210200112	M18x1,5	40	25	10	10	24
13	14	407213200112	M22x1,5	42	30	13	12	27
16	18	407216200112	M26x1,5	47	32	16	12	32
20	22	407220200112	M30x1,5	47	36	19	12	36
25	28	407225200112	M38x1,5	50	42	24	14	46
32 *	35	407232200112	M45x1,5	59	52	33	14	55
40 *	42	407240200112	M52x1,5	69	58	40	14	60

RACCORD ORIENTABLE

DIN 7622



DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF.RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	mm				
			A	B maxi	C maxi	D	E
03	4	407403200112	8	34	16	3	8
04	5	407404200112	10	34	18	4	10
06	7	407406200112	12	41	20	6	12
08	9	407408200112	14	43	22	8	14
10	11	407410200112	16	46	25	10	16
13	14	407413200112	20	51	30	13	18
16	18	407416200112	25	60	32	16	22
20	22	407420200112	30	62	36	19	26
25	28	407425200112	36	67	42	24	30
32 *	35	407432200112	44	81	52	33	38
40 *	42	407440200112	52	96	58	40	45

ESPA



DIN 24° L

RACCORDS POUR TUYAUX TYPE 200/300 FITTINGS SUITABLE TO TYPE 200/300 HOSE VERSCHRAUBUNGEN FÜR SCHLÄUCHE TYP 200/300

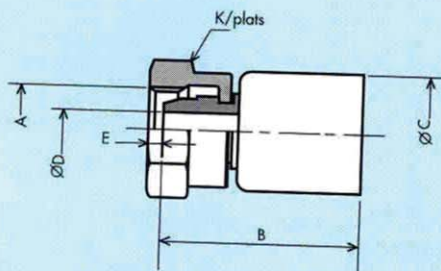
MATIERE

MATERIAL

WERKSTOFF

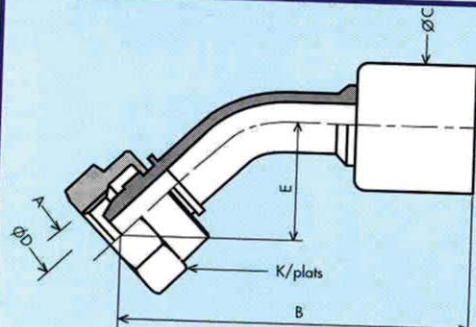
RACCORD ACIER PROTEGE / DOUILLE INOX (*DOUILLE ACIER PROTEGE)
PLATED STEEL FITTING / STAINLESS STEEL SOCKET (*PLATED STEEL SOCKET)
VERZINKTE VERSCHRAUBUNG / EDELSTAHL SOCKET (*ROSTFREIER STAHL SOCKET)

DROIT se monte sur DIN 3902 série L



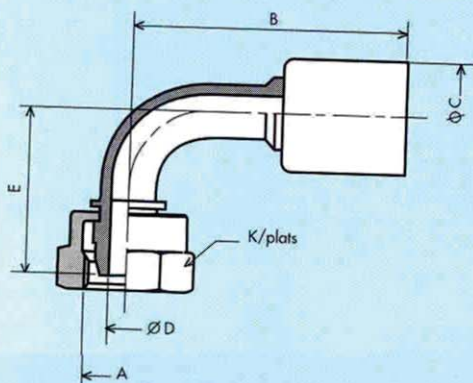
DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	A	mm				
			FILETAGE THREAD GEWINDE	B maxi	C maxi	D	E	K
06	5	402306200112	M12x1,5	34	18	4	14	
08	7	402308200112	M14x1,5	38	20	6	17	
10	9	402310200112	M16x1,5	40	22	8	19	
12	11	402312200112	M18x1,5	42	24	10	22	
15	14	402315200112	M22x1,5	45	28	12	27	
18	18	402318200112	M26x1,5	48	32	15	32	
22	22	402322200112	M30x2	50	36	19	36	
28	28	402328200112	M36x2	50	42	24	41	
35 *	35	402335200112	M45x2	58	53	30	50	
42 *	42	402342200112	M52x2	67	59	36	60	

COURBE 45° se monte sur DIN 3902 série L



DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	A	mm				
			FILETAGE THREAD GEWINDE	B maxi	C maxi	D	E maxi	K
06	5	402306200122	M12x1,5	50	18	4	17	14
08	7	402308200122	M14x1,5	59	20	6	19	17
10	9	402310200122	M16x1,5	64	22	8	21	19
12	11	402312200122	M18x1,5	70	24	10	25	22
15	14	402315200122	M22x1,5	74	28	12	28	27
18	18	402318200122	M26x1,5	85	32	15	31	32
22	22	402322200122	M30x2	91	36	19	33	36
28	28	402328200122	M36x2	102	42	24	38	41
35 *	35	402335200122	M45x2	102	53	30	34	50
42 *	42	402342200122	M52x2	108	59	36	32	60

COURBE 90° se monte sur DIN 3902 série L



DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	A	mm				
			FILETAGE THREAD GEWINDE	B maxi	C maxi	D	E maxi	K
06	5	402306200132	M12x1,5	38	18	4	31	14
08	7	402308200132	M14x1,5	47	20	6	33	17
10	9	402310200132	M16x1,5	52	22	8	39	19
12	11	402312200132	M18x1,5	56	24	10	46	22
15	14	402315200132	M22x1,5	59	28	12	52	27
18	18	402318200132	M26x1,5	72	32	15	60	32
22	22	402322200132	M30x2	78	36	19	66	36
28	28	402328200132	M36x2	90	42	24	75	41
35 *	35	402335200132	M45x2	100	53	30	80	50
42 *	42	402342200132	M52x2	106	59	36	75	60

ESPA



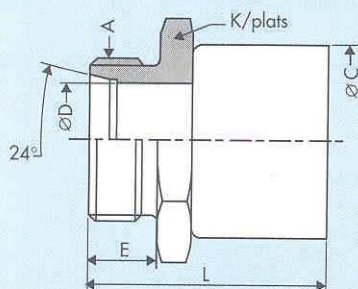
DIN 24° L

RACCORDS POUR TUYAUX TYPE 200/300 FITTINGS SUITABLE TO TYPE 200/300 HOSE VERSCHRAUBUNGEN FÜR SCHLÄUCHE TYP 200/300

MATIERE MATERIAL WERKSTOFF

RACCORD ACIER PROTEGE / DOUILLE INOX (*DOUILLE ACIER PROTEGE)
PLATED STEEL FITTING / STAINLESS STEEL SOCKET (*PLATED STEEL SOCKET)
VERZINKTE VERSCHRAUBUNG / EDELSTAHL SOCKET (*ROSTFREIER STAHL SOCKET)

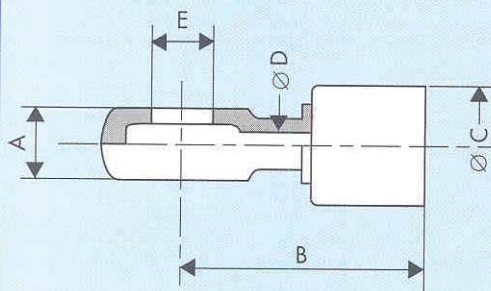
RACCORD MALE se monte DIN 2353 série L



DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF.RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	A	mm				
			FILETAGE THREAD GEWINDE	C maxi	D	E	L maxi	K
06	5	409205200112	M12x1,5	18	4	10	33	12
08	7	409207200112	M14x1,5	20	6	10	39	14
10	9	409209200112	M16x1,5	22	8	11	40	17
12	11	409211200112	M18x1,5	24	10	11	41	19
15	14	409213200112	M22x1,5	28	12	12	42	24
18	18	409218200112	M26x1,5	32	15	12	47	27
22	22	409222200112	M30x2	36	19	14	49	32
28	28	409228200112	M36x2	42	24	14	50	41
35 *	35	409235200112	M45x2	53	30	16	61	46
42 *	42	409242200112	M52x2	59	36	16	73	55

RACCORD ORIENTABLE

DIN 7622



DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF.RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	mm				
			A	B maxi	C maxi	D	E
03	4	407403200112	8	34	16	3	8
04	5	407404200112	10	34	18	4	10
06	7	407406200112	12	41	20	6	12
08	9	407408200112	14	43	22	8	14
10	11	407410200112	16	46	25	10	16
13	14	407413200112	20	51	30	13	18
16	18	407416200112	25	60	32	16	22
20	22	407420200112	30	62	36	19	26
25	28	407425200112	36	67	42	24	30
32 *	35	407432200112	44	81	52	33	38
40 *	42	407440200112	52	96	58	48	45

ESPA

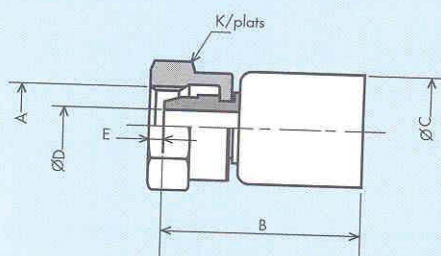
**DAT 24°**

RACCORD POUR TUYAUX TYPE 200/300 FITTINGS SUITABLE TO TYPE 200/300 HOSE VERSCHRAUBUNGEN FÜR SCHLÄUCHE TYP 200/300

MATIERE MATERIAL WERKSTOFF

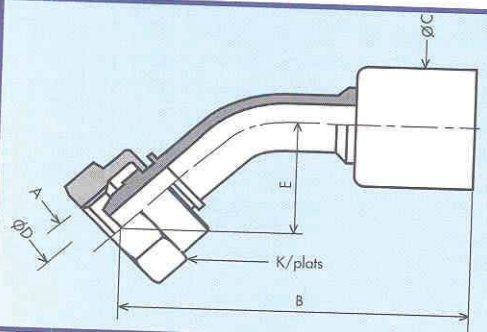
RACCORD ACIER PROTEGE / DOUILLE INOX (*DOUILLE ACIER PROTEGE)
PLATED STEEL FITTING / STAINLESS STEEL SOCKET (*PLATED STEEL SOCKET)
VERZINKTE VERSCHRAUBUNG / EDELSTAHL SOCKET (*ROSTFREIER STAHL SOCKET)

DROIT



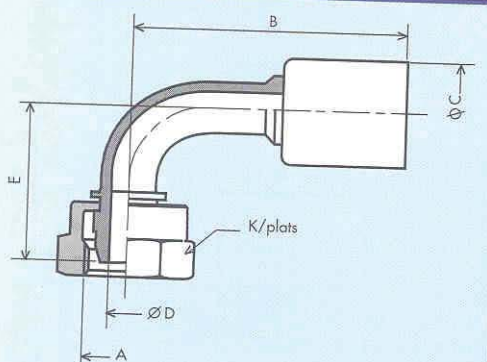
DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	A	mm				
			FILETAGE THREAD GEWINDE	B maxi	C maxi	D	E	K
04	4	404304200112	M10x1	34	16	3	14	
06	5	404306200112	M12x1	34	18	4	17	
08	7	404308200112	M14x1,5	39	20	6	19	
10	8	404310200112	M16x1,5	39	22	7	22	
12	10	404312200112	M18x1,5	39	25	9	24	
16	14	404316200112	M24x1,5	39	28	12	30	
20	18	404320200112	M27x1,5	45	32	16	36	
25	22	404325200112	M33x1,5	46	36	19	41	
32 *	28	404328200112	M42x1,5	48	42	24	50	
40 *	35	404340200112	M52x1,5	56	53	32	60	

COURBE 45°



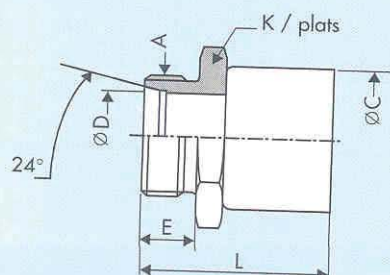
DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	A	mm				
			FILETAGE THREAD GEWINDE	B maxi	C maxi	D	E maxi	K
04	4	404304200122	M10x1	46	16	3	17	14
06	5	404306200122	M12x1	49	18	4	17	17
08	7	404308200122	M14x1,5	59	20	6	18	19
10	8	404310200122	M16x1,5	62	22	7	19	22
12	10	404312200122	M18x1,5	67	25	9	22	24
16	14	404316200122	M24x1,5	74	28	12	25	30
20	18	404320200122	M27x1,5	87	32	16	27,5	36
25	22	404325200122	M33x1,5	90	36	19	29,5	41
32 *	28	404332200122	M42x1,5	103	42	24	32	50
40 *	35	404340200122	M52x1,5	102	53	32	34	60

COURBE 90°



DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	A	mm				
			FILETAGE THREAD GEWINDE	B maxi	C maxi	D	E maxi	K
04	4	404304200132	M10x1	35	16	3	29	14
06	5	404306200132	M12x1	38	18	4	29	17
08	7	404308200132	M14x1,5	48	20	6	32	19
10	8	404310200132	M16x1,5	52	22	7	34	22
12	10	404312200132	M18x1,5	57	25	9	41	24
16	14	404316200132	M24x1,5	62	28	12	49	30
20	18	404320200132	M27x1,5	78	32	16	56	36
25	22	404325200132	M33x1,5	80	36	19	63	41
32 *	28	404332200132	M42x1,5	92	42	24	78	50
40 *	35	404340200132	M52x1,5	100	53	32	82	60

RACCORD MALE



DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	A	mm				
			FILETAGE THREAD GEWINDE	C maxi	D	E	L maxi	K
04	4	404204200112	M10x1	14	3	10	34	12
06	5	404206200112	M12x1	18	4	12	37	14
08	7	404208200112	M14x1,5	20	6	12	42	17
10	8	404210200112	M16x1,5	22	7	12	43	22
12	10	404212200112	M18x1,5	25	9	12	43	24
16	14	404216200112	M24x1,5	28	12	12	45	30
20	18	404220200112	M27x1,5	32	16	14	52	32
25	22	404225200112	M33x1,5	36	19	14	54	41
32 *	28	404232200112	M42x1,5	42	24	16	57	50
40 *	35	404240200112	M52x1,5	53	32	16	67	60

ESPA



BS 5200

RACCORD POUR TUYAUX TYPE 200/300

FITTINGS SUITABLE TO TYPE 200/300 HOSE

VERSCHRAUBUNGEN FÜR SCHLÄUCHE TYP 200/300

MATIERE

MATERIAL

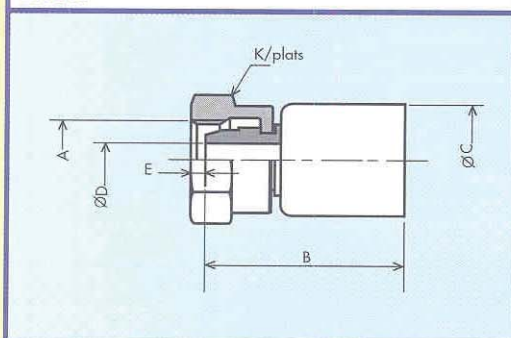
WERKSTOFF

RACCORD ACIER PROTEGE / DOUILLE INOX (*DOUILLE ACIER PROTEGE)

PLATED STEEL FITTING / STAINLESS STEEL SOCKET (*PLATED STEEL SOCKET)

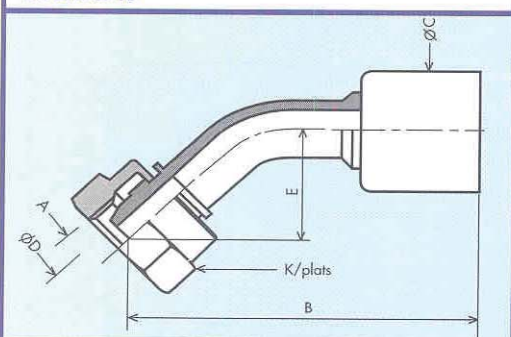
VERZINKTE VERSCHRAUBUNG / EDELSTAHL SOCKET (*ROSTFREIER STAHL SOCKET)

DROIT



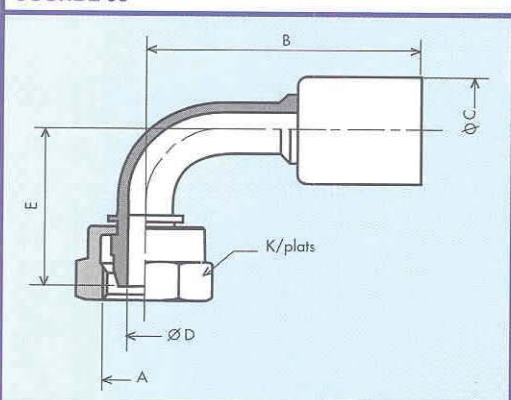
DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	mm					
			A	B maxi	C maxi	D	E	K
10	5	412310200112	G 1/8	31	18	4	4,5	14
13	7	412313200112	G 1/4	38	20	5	4,5	19
17	10	412317200112	G 3/8	38	25	8	6,3	22
21	13	412321200112	G 1/2	40	28	10	6,7	27
23	16	412323200112	G 5/8	40	30	12	10	30
27	18	412327200112	G 3/4	45	32	15	9	32
34	25	412334200112	G 1	47	42	19	10,5	41
42 *	32	412342200112	G1 1/4	55	49	28	10,5	50
49 *	35	412349200112	G1 1/2	59	53	32	12,5	55

COURBE 45°



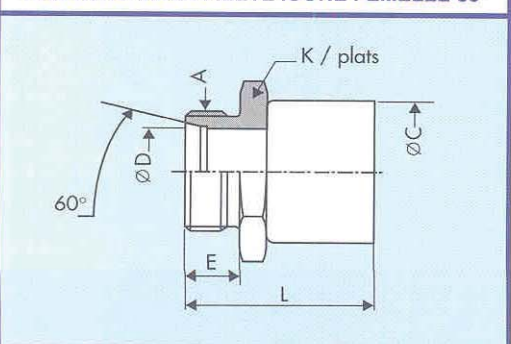
DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	mm					
			A	B maxi	C maxi	D	E maxi	K
10	5	412310200122	G 1/8	46	18	4	14,5	14
13	7	412313200122	G 1/4	56	20	5	15	19
17	10	412317200122	G 3/8	59	25	8	17,5	22
21	13	412321200122	G 1/2	67	28	10	20	27
23	16	412323200122	G 5/8	74	30	12	21	30
27	18	412327200122	G 3/4	84	32	15	28	32
34	25	412334200122	G1	89	42	19	31	41
42 *	32	412342200122	G1 1/4	91	49	28	32	50
49 *	35	412349200122	G1 1/2	102	53	32	34	55

COURBE 90°



DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	mm					
			A	B maxi	C maxi	D	E maxi	K
10	5	412310200132	G 1/8	38	18	4	26	14
13	7	412313200132	G 1/4	49	20	5	30	19
17	10	412317200132	G 3/8	53	25	8	33	22
21	13	412321200132	G 1/2	59	28	10	38	27
23	16	412323200132	G 5/8	68	30	12	44	30
27	18	412327200132	G 3/4	74	32	15	55	32
34	25	412334200132	G1	80	42	19	62	41
42 *	32	412342200132	G1 1/4	83	49	28	66	50
49 *	35	412349200132	G1 1/2	100	53	32	82	55

RACCORD MALE FILETE ICONE FEMELLE 60°



DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	mm					
			A	C maxi	D	E	L maxi	K
10	5	412210200112	G 1/8	18	4	8	34	14
13	7	412213200112	G 1/4	20	5	11	44	19
17	10	412217200112	G 3/8	25	8	12	46	22
21	13	412221200112	G 1/2	28	10	14	50	27
23	16	412223200112	G 5/8	30	12	16	54	30
27	18	412227200112	G 3/4	32	15	16	59	32
34	25	412234200112	G1	42	19	19	65	41
42 *	32	412242200112	G1 1/4	49	28	20	76	50
49 *	35	412249200112	G1 1/2	53	32	22	83	55



JIC 37°
SAE J514

RACCORD POUR TUYAUX TYPE 200/300

FITTINGS SUITABLE TO TYPE 200/300 HOSE

VERSCHRAUBUNGEN FÜR SCHLÄUCHE TYP 200/300

MATIERE

MATERIAL

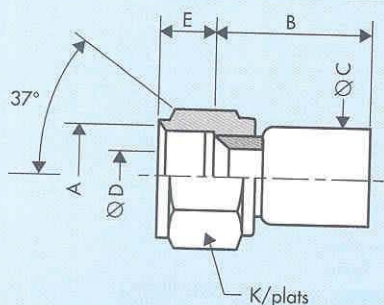
WERKSTOFF

RACCORD ACIER PROTEGE / DOUILLE INOX (*DOUILLE ACIER PROTEGE)

PLATED STEEL FITTING / STAINLESS STEEL SOCKET (*PLATED STEEL SOCKET)

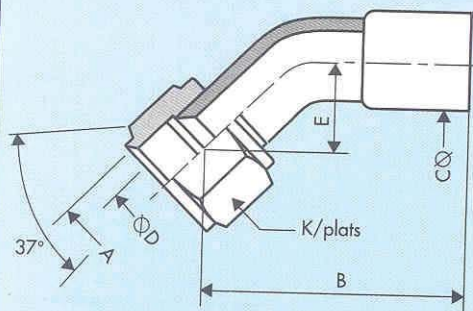
VERZINKTE VERSCHRAUBUNG / EDELSTAHL SOCKET (*ROSTFREIER STAHL SOCKET)

DROIT



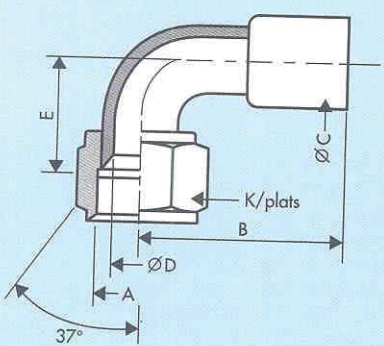
DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	A	mm				
			FILETAGE THREAD GEWINDE	B maxi	C	D	E	K
03	4	411303200112	3/8 - 24	30	16	3	8	12
04	5	411304200112	7/16 - 20	30	18	4	9	14
05	7	411305200112	1/2 - 20	36	20	6	9,5	16
06	8	411306200112	9/16 - 18	37	22	7	9,7	17
08	11	411308200112	3/4 - 16	38	24	10	11	22
10	14	411310200112	7/8 - 14	40	28	12	13	25
12	18	411312200112	1 1/16-12	45	32	15	14	32
14	22	411314200112	1 3/16-12	45	36	19	15	35
16	24	411316200112	1 5/16-12	44	38	20	15,5	38
* 20	32	411320200112	1 5/8 - 12	56	49	28	16	50
* 24	35	411324200112	1 7/8 - 12	57	53	32	18,5	55

COURBE 45°



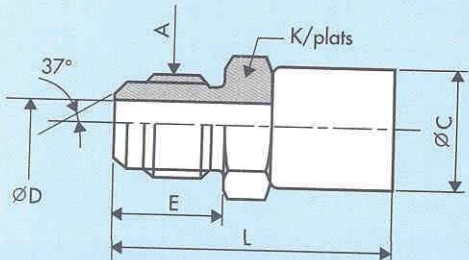
DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	A	mm				
			FILETAGE THREAD GEWINDE	B maxi	C	D	E maxi	K
03	4	411303200122	3/8 - 24	43	16	3	13	12
04	5	411304200122	7/16 - 20	45	18	4	15	14
05	7	411305200122	1/2 - 20	55	20	6	15,5	16
06	8	411306200122	9/16 - 18	58	22	7	16	17
08	11	411308200122	3/4 - 16	67	24	10	20	22
10	14	411310200122	7/8 - 14	70	28	12	24	25
12	18	411312200122	1 1/16-12	83	32	15	27	32
14	22	411314200122	1 3/16-12	89	36	19	30	35
16	24	411316200122	1 5/16-12	91	38	20	26	38
* 20	32	411320200122	1 5/8 - 12	94	49	28	30	50
* 24	35	411324200122	1 7/8 - 12	98	53	32	34	55

COURBE 90°



DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	A	mm				
			FILETAGE THREAD GEWINDE	B maxi	C	D	E maxi	K
3	4	411303200132	3/8 - 24	35	16	3	23	12
4	5	411304200132	7/16 - 20	39	18	4	27	14
5	7	411305200132	1/2 - 20	48	20	6	30	16
6	8	411306200132	9/16 - 18	52	22	7	32	17
8	11	411308200132	3/4 - 16	58	24	10	39	22
10	14	411310200132	7/8 - 14	60	28	12	46	25
12	18	411312200132	1 1/16-12	73	32	15	54	32
14	22	411314200132	1 5/16-12	79	36	19	62	35
16	24	411316200132	1 5/8-12	90	38	20	60	38
* 20	32	411320200132	1 5/8-12	85	49	28	65	50
* 24	35	411324200132	1 7/8-12	110	53	32	82	55

RACCORD MALE



DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	A	mm				
			FILETAGE THREAD GEWINDE	C maxi	D	E	L maxi	K
03	4	411203200112	3/8 - 24	16	3	12,2	38	11,1
04	5	411204200112	7/16 - 20	18	4	14	40	12,7
05	7	411205200112	1/2 - 20	20	6	14	45	14,3
06	8	411206200112	9/16 - 18	22	7	14,1	47	15,9
08	11	411208200112	3/4 - 16	24	10	16,7	49	20,6
10	14	411210200112	7/8 - 14	28	12	19,3	52	23,8
12	18	411212200112	1 1/16-12	32	15	21,9	61	28,6
14	22	411214200112	1 3/16-12	36	19	22,6	62	31,8
16	24	411216200112	1 5/16-12	38	20	23,1	63	34,9
* 20	32	411220200112	1 5/8 - 12	49	28	24,3	72	42,9
* 24	35	411224200112	1 7/8 - 12	53	32	27,5	78	50,8

ESPA

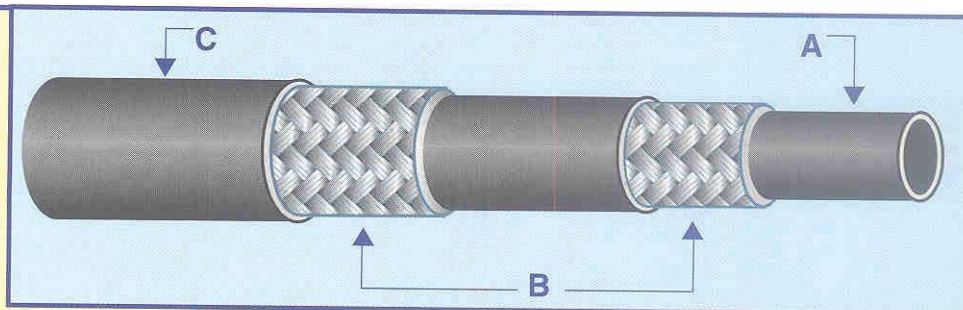


TUYAU ELASTOMERE HAUTE PRESSION

TYPE/TYP 271
(DIN 20022)

HIGH PRESSURE RUBBER HOSE

HOCHDRUCKSCHLAUCH



COMPOSITION

- A) Fourreau en élastomère résistant aux huiles
- B) Tresses acier
- C) Robe extérieure résistant à l'ozone et aux projections d'hydro-carbure

CONSTRUCTION

- A) Inner tube oil resistant
- B) Steel braids
- C) Outer ozone and hydro-carbon resistant

ZUSAMMENSTELLUNG

- A) Innenschicht öl beständig
- B) Metall-Drahtgeflechte
- C) Aussenschicht Ozon-und Ölkohlenwasserstoff beständig

UTILISATION

Circuits hydrauliques et oléopneumatiques de haute pression soumis à des conditions d'utilisation extrêmes

APPLICATION

Hydraulic liquids, motor fuels, air, water. This hose is recommended for systems subjected to high impulses and vibrations

EINSATZ

Hochdruck Hydraulik-, Druckluftanlage bei äußerst hoher Beanspruchung

TEMPERATURE D'UTILISATION

- 40° C

OPERATING TEMPERATURE

+ 100° C (+ 120° C en pointe, peak, Spitze)

BETRIEBSTEMPERATUR

NORME

DIN 20022
APPROBATION VERITAS P-7133

SPECIFICATION

DIN 20022
VERITAS APPROVAL P-7133

NORM

DIN 20022
VERITAS ZULASSUNG P-7133

REFERENCE PART NUMBER TEILE N.R.	Ø mm		Ø Int. mm		Ø Ext. mm		PRESSION PRESSURE DRUCK bars		RAYON DE COURBURE BEND RADIUS BIEGERADIUS mm	MASSE WEIGHT GEWICHT Kg/m
	INT.	EXT.	MINI	MAXI	MINI	MAXI	UTILE WORKING BETRIEBS	RUPTURE BURST BERST		
271 0063	6,3 x 13,5		6,2	6,9	13,1	14,5	400	1600	45	0,290
271 0080	8,0 x 15,0		7,7	8,5	14,6	16,0	350	1400	55	0,350
271 0095	9,5 x 17,6		9,3	10,1	17,6	18,2	330	1320	65	0,460
271 0127	12,7 x 20,6		12,3	13,5	20,0	21,2	275	1100	80	0,510
271 0160	16,0 x 23,7		15,5	16,6	23,3	24,4	250	1000	90	0,615
271 0190	19,0 x 27,7		18,7	19,8	27,0	28,4	215	860	120	0,785
271 0254	25,4 x 35,6		25,0	26,4	35,0	36,4	165	660	160	1,110

ESPA



DIN 24° S

RACCORD POUR TUYAUX TYPE 271 FITTINGS SUITABLE TO TYPE 271 HOSE VERSCHRAUBUNGEN FÜR SCHLÄUCHE TYP 271

MATIERE

MATERIAL

WERKSTOFF

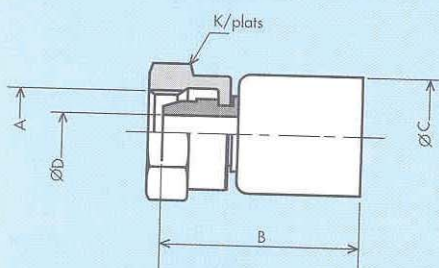
ACIER PROTEGE

PLATED STEEL

ROSTFREIER STAHL

DROIT

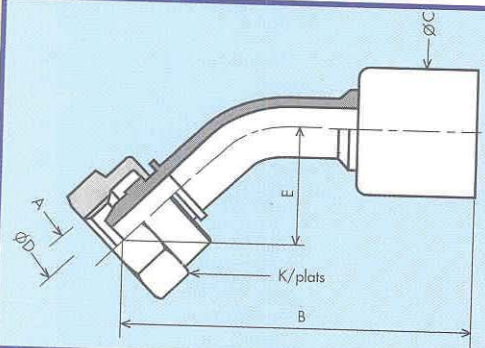
DIN 3902 série S



DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	A	mm			
			FILETAGE THREAD GEWINDE	B maxi	C maxi	D	K
06	6,5	402306271112	M14x1,5	45	20	4	17
08	6,5	402308271112	M16x1,5	45	20	5	19
10	9,5	402310271112	M18x1,5	55	26	7	22
12	9,5	402312271112	M20x1,5	55	26	8	24
14	12,7	402314271112	M22x1,5	65	30	10	27
16	15,9	402316271112	M24x1,5	73	33	12	30
20	19	402320271112	M30x2	79	38	16	36
25	25	402325271112	M36x2	88	46	20	46
30	32	402330271112	M42x2	99	56	25	50

COURBE 45°

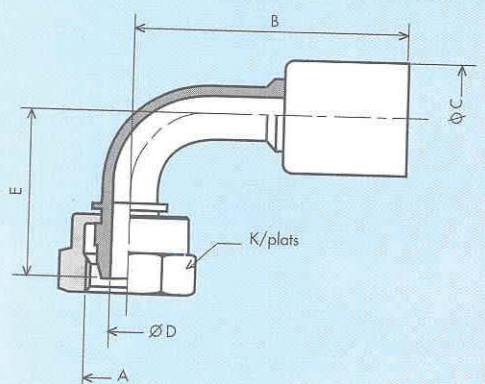
DIN 3902 série S



DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	A	mm				
			FILETAGE THREAD GEWINDE	B maxi	C maxi	D	E maxi	K
06	6,5	402306271122	M14x1,5	61	20	4	18	17
08	6,5	402308271122	M16x1,5	61	20	5	18	19
10	9,5	402310271122	M18x1,5	78	26	7	20	22
12	9,5	402312271122	M20x1,5	78	26	8	20	24
14	12,7	402314271122	M22x1,5	100	30	10	23	27
16	15,9	402316271122	M24x1,5	113	33	12	26,5	30
20	19	402320271122	M30x2	122	38	16	30	36
25	25	402325271122	M36x2	138	46	20	34	46
30	32	402330271122	M42x2	138	56	25	30	50

COURBE 90°

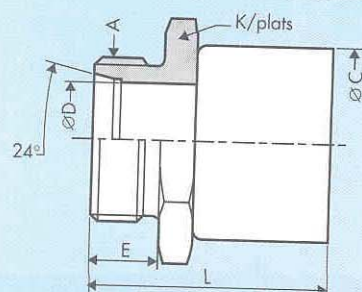
DIN 3902 série S



DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	A	mm				
			FILETAGE THREAD GEWINDE	B maxi	C maxi	D	E maxi	K
06	6,5	402306271132	M14x1,5	51	20	4	33	17
08	6,5	402308271132	M16x1,5	51	20	5	33	19
10	9,5	402310271132	M18x1,5	68	26	7	38	22
12	9,5	402312271132	M20x1,5	68	26	8	38	24
14	12,7	402314271132	M22x1,5	86	30	10	46	27
16	15,9	402316271132	M24x1,5	102	33	12	52	30
20	19	402320271132	M30x2	112	38	16	60	36
25	25	402325271132	M36x2	129	46	20	72	46
30	32	402330271132	M42x2	130	56	25	66	50

RACCORD MALE

DIN 2353 série S



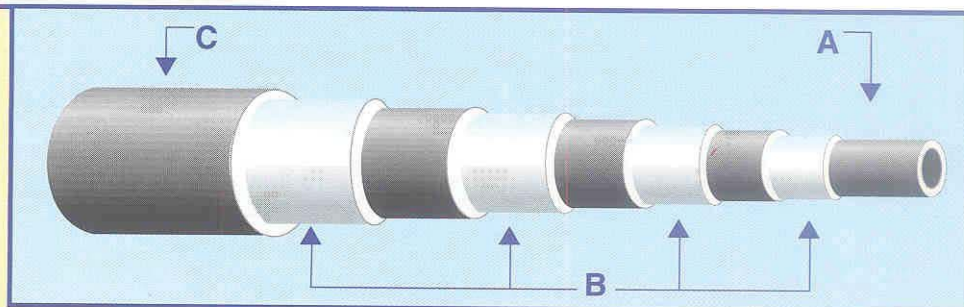
DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	A	mm				
			FILETAGE THREAD GEWINDE	C maxi	D	E	L maxi	K
06	6,5	402406271112	M14x1,5	20	4	12	50	14
08	6,5	402408271112	M16x1,5	20	5	12	52	17
10	9,5	402410271112	M18x1,5	26	7	12	61	19
12	9,5	402412271112	M20x1,5	26	8	12	63	22
14	12,7	402414271112	M22x1,5	30	10	14	76	24
16	15,9	402416271112	M24x1,5	33	12	14	85	27
20	19	402420271112	M30x2	38	16	16	92	32
25	25	402425271112	M36x2	46	20	18	103	41
30	32	402430271112	M42x2	56	25	20	114	46

ESPA



TYPE/TYP 472
(DIN 20023)
SAE R9R

TUYAU ELASTOMERE HAUTE PRESSION HIGH PRESSURE RUBBER HOSE HOCHDRUCKSCHLAUCH



COMPOSITION

- A) Fourreau nitrile
- B) 4 nappes acier
($\varnothing 6,5 = 2$ tresses acier)
- C) Recouvrement chloroprène

CONSTRUCTION

- A) Nitril rubber inner tube
- B) 4 wire spirals
($\varnothing 6,5 = 2$ steel braids)
- C) Chloropren cover

ZUSAMMENSTELLUNG

- A) Innenrohr aus Nitril
- B) 4 Metall-Drahtgeflechte
($\varnothing 6,5 = 2$ Drahtgeflechte)
- C) Ummantelung aus Chloropren

UTILISATION

Circuits hydrauliques et oléopneumatiques de haute pression soumis à des conditions d'utilisation extrêmes

APPLICATION

Hydraulic liquids, motor fuels, air, water. This hose is recommended for systems subjected to high impulses and vibrations

EINSATZ

Hochdruck Hydraulik-, Druckluftanlage bei äußerst hoher Beanspruchung

TEMPERATURE D'UTILISATION

- 40° C

OPERATING TEMPERATURE

+ 110° C (+ 130° C en pointe, peak, Spitze)

BETRIEBSTEMPERATUR

NORME

DIN 20023, SAE R9R

SPECIFICATION

DIN 20023, SAE R9R

NORM

DIN 20023, SAE R9R

REFERENCE PART NUMBER TEILE N.R.	$\varnothing$ mm		PRESSION PRESSURE DRUCK bars			RAYON DE COURBURE BEND RADIUS BIEGERADIUS mm
	INT.	EXT.	UTILISATION WORKING BETRIEBS	D'EPREUVE TEST PRÜF	RUPTURE BURST BERST	
472 0065	6,5	17,5	350	700	1400	100
472 0095	9,5	21,4	445	890	1780	180
472 0130	12,7	24,6	415	830	1660	230
472 0160	15,9	28,5	350	700	1400	250
472 0190	19	32	350	700	1400	300
472 0250	25	39,7	280	560	1120	340
472 0320	32	52	210	420	840	460
472 0380	38	57	185	370	740	560
472 0510	51	71,5	165	330	760	660

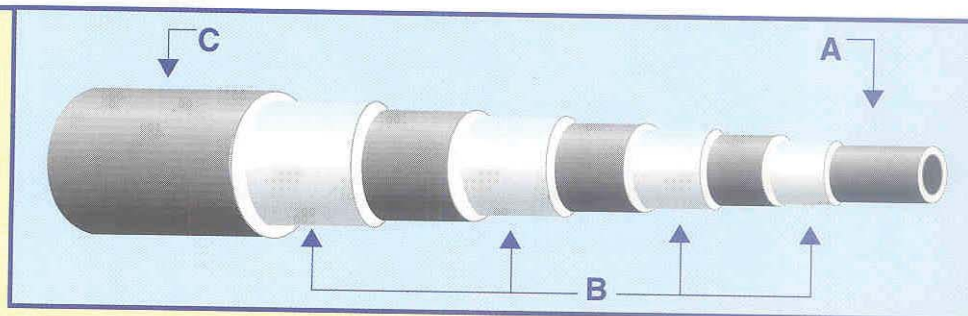


TYPE/TYP 480
EN 856 R12
SAE 100 R12

TUYAU ELASTOMERE HAUTE PRESSION

HIGH PRESSURE RUBBER HOSE

HOCHDRUCKSCHLAUCH



COMPOSITION

- A) Fourreau nitrile
- B) 4 nappes acier
- C) Recouvrement chloroprène

CONSTRUCTION

- A) Nitril rubber inner tube
- B) 4 wire spirals
- C) Chloropren cover

ZUSAMMENSTELLUNG

- A) Innenrohr aus Nitril
- B) 4 Metall-Drahtgeflechte
- C) Ummantelung aus Chloropren

UTILISATION

Circuits hydrauliques et oléopneumatiques de haute pression soumis à des conditions d'utilisation extrêmes

APPLICATION

Hydraulic liquids, motor fuels, air, water. This hose is recommended for systems subjected to high impulses and vibrations

EINSATZ

Hochdruck Hydraulik-, Druckluftanlage bei äußerst hoher Beanspruchung

TEMPERATURE D'UTILISATION

- 40° C

OPERATING TEMPERATURE

+ 110° C (+ 130° C en pointe, peak, Spitze)

BETRIEBSTEMPERATUR

NORME

EN 856 R12 - SAE J517 100 R12

SPECIFICATION

EN 856 R12 - SAE J517 100 R12

NORM

EN 856 R12 - SAE J517 100 R12

DASH	REFERENCE PART NUMBER TEILE N.R.	Ø mm		PRESSION PRESSURE DRUCK bars		RAYON DE COURBURE BEND RADIUS BIEGERADIUS mm	POIDS (Kg / M)
		INT.	EXT.	UTILISATION WORKING BETRIEBS	RUPTURE BURST BERST		
08	4800127	12,7	23,8	280	1120	90	0,820
10	4800160	15,9	27,4	280	1120	100	1,10
12	4800190	19	30,7	280	1120	120	1,30
16	4800254	25,4	38	280	1120	150	1,90
20	4800320	31,8	47,5	280	1120	230	2,70
24	4800380	38,1	53,5	280	1120	330	3,30
32	4800510	50,8	68,1	280	1120	420	4,80

ESPA



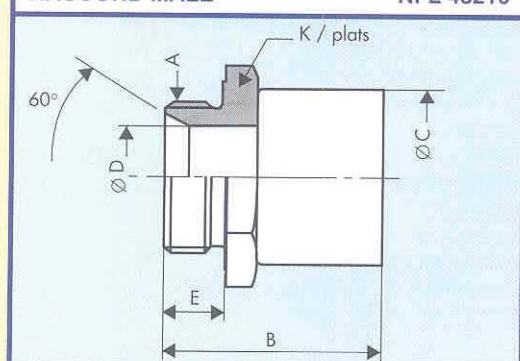
NFL 43210
43311
43110
(BNAé)

RACCORD POUR TUYAUX TYPE 200/300 FITTINGS SUITABLE TO TYPE 200/300 HOSE VERSCHRAUBUNGEN FÜR SCHLÄUCHE TYP 200/300

MATIERE MATERIAL WERKSTOFF

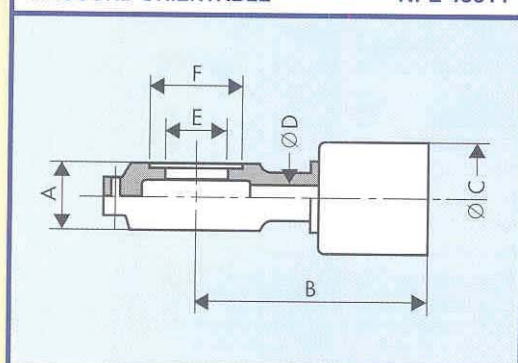
RACCORD ACIER PROTEGE / DOUILLE INOX (*DOUILLE ACIER PROTEGE)
PLATED STEEL FITTING / STAINLESS STEEL SOCKET (*PLATED STEEL SOCKET)
VERZINKTE VERSCHRAUBUNG / EDELSTAHL SOCKET (*ROSTFREIER STAHL SOCKET)

RACCORD MALE NFL 43210



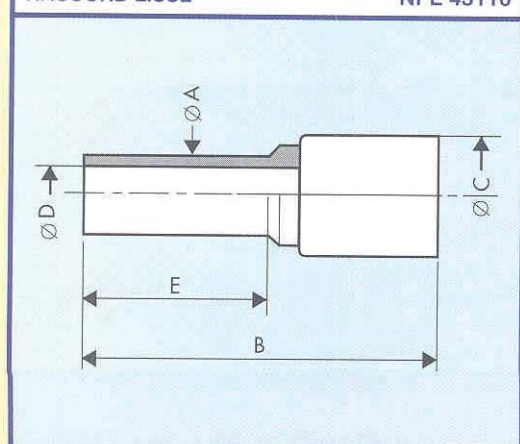
DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	A	mm				
			FILETAGE THREAD GEWINDE	B maxi	C maxi	D	E	K
04	4	401204200112	M8x1	32	16	2,5	8,5	14
06	6	401206200112	M10x1	32	18	4	8,5	17
08	8	401208200112	M12x1	37	20	6	8,5	19
10	10	401210200112	M16x1,5	41	22	8	11,5	23
12	12	401212200112	M18x1,5	42	25	10	11,5	26
16	16	401216200112	M22x1,5	42	30	14	11,5	29
20	22	401220200112	M27x1,5	46	32	19	11,5	35
25	25	401225200112	M33x1,5	46	38	23	11,5	42
32 *	35	401232200112	M39x1,5	56	52	30	11,5	46
40 *	42	401240200112	M48x1,5	65	58	38	11,5	54

RACCORD ORIENTABLE NFL 43311



DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	mm					
			A	B maxi	C maxi	D	E	F
04	4	401404200122	8	37	16	2,5	8	12
06	6	401406200122	11	38	18	4	10	15
08	8	401408200122	13	46	20	6	12	17
10	10	401410200122	15	48	22	8	16	21
12	12	401412200122	17	52	25	10	18	23
16	16	401416200122	22	57	30	14	22	27
20	22	401420200122	27	63	32	19	27	32
25	25	401425200122	32	69	38	23	33	38
32 *	35	401432200122	40	87	52	30	39	44
40 *	42	401440200122	48	103	58	38	48	53

RACCORD LISSE NFL 43110



DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	mm				
			A	B maxi	C maxi	D	E
04	4	401104200132	4	60	16	2,5	35
06	6	401106200132	6	65	18	4	40
08	8	401108200132	8	75	20	6	45
10	10	401110200132	10	75	22	8	45
12	12	401112200132	12	75	25	10	45
16	16	401116200132	16	75	30	14	45
20	22	401120200132	20	86	32	18	50
25	25	401125200132	25	86	38	23	50
32 *	35	401132200132	32	95	52	30	50
40 *	42	401140200132	40	100	58	38	55

ESPA



DIN 60°

RACCORD POUR TUYAUX TYPE 200/300 FITTINGS SUITABLE TO TYPE 200/300 HOSE VERSCHRAUBUNGEN FÜR SCHLÄUCHE TYP 200/300

MATIERE

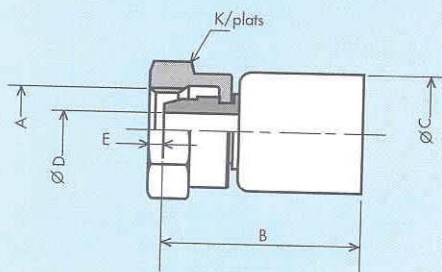
MATERIAL

WERKSTOFF

RACCORD ACIER PROTEGE / DOUILLE INOX (*DOUILLE ACIER PROTEGE)
PLATED STEEL FITTING / STAINLESS STEEL SOCKET (*PLATED STEEL SOCKET)
VERZINKTE VERSCHRAUBUNG / EDELSTAHL SOCKET (*ROSTFREIER STAHL SOCKET)

DROIT

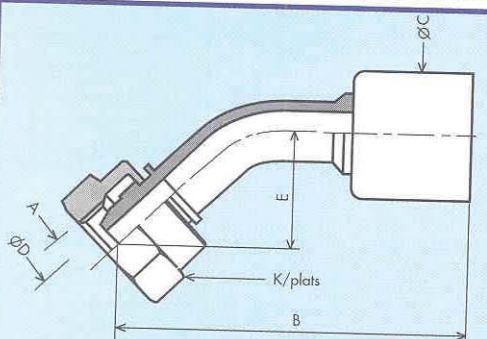
DIN 7606/7608



DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	A	mm				
			FILETAGE THREAD GEWINDE	B maxi	C maxi	D	E	K
03	4	403303200112	M10x1	34	16	3	2,5	14
04	5	403304200112	M12x1,5	34	18	4	3,5	17
06	7	403306200112	M14x1,5	39	20	6	3,5	17
08	9	403308200112	M16x1,5	40	22	8	3,5	19
10	11	403310200112	M18x1,5	41	25	10	3,5	22
13	14	403313200112	M22x1,5	45	30	13	5,5	27
16	18	403316200112	M26x1,5	48	32	16	5,5	32
20	22	403320200112	M30x1,5	50	36	18	5,5	36
25	28	403325200112	M38x1,5	50	42	24	8	46
32 *	35	403332200112	M45x1,5	56	52	33	8	55
40 *	42	403340200112	M52x1,5	66	58	40	8	60

COURBE 45°

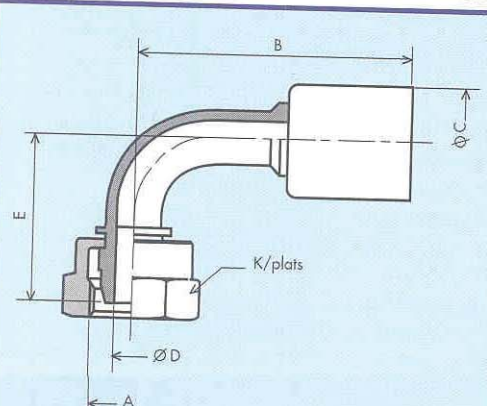
DIN 7606/7608



DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	A	mm				
			FILETAGE THREAD GEWINDE	B maxi	C maxi	D	E maxi	K
03	4	403303200122	M10x1	48	16	3	16,5	14
04	5	403304200122	M12x1,5	50	18	4	16,5	17
06	7	403306200122	M14x1,5	58	20	6	17	17
08	9	403308200122	M16x1,5	63	22	8	18,5	19
10	11	403310200122	M18x1,5	67	25	10	20	22
13	14	403313200122	M22x1,5	77	30	13	22,5	27
16	18	403316200122	M26x1,5	90	32	16	25	32
20	22	403320200122	M30x1,5	97	36	19	28	36
25	28	403325200122	M38x1,5	109	42	24	34	46
32 *	35	403332200122	M45x1,5	100	52	33	33	55
40 *	42	403340200122	M52x1,5	108	58	40	32	60

COURBE 90°

DIN 7606/7608



DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	A	mm				
			FILETAGE THREAD GEWINDE	B maxi	C maxi	D	E maxi	K
03	4	403303200132	M10x1	37	16	3	29	14
04	5	403304200132	M12x1,5	39	18	4	29	17
06	7	403306200132	M14x1,5	48	20	6	32	17
08	9	403308200132	M16x1,5	55	22	8	37	19
10	11	403310200132	M18x1,5	60	25	10	42	22
13	14	403313200132	M22x1,5	69	30	13	48	27
16	18	403316200132	M26x1,5	80	32	16	56	32
20	22	403320200132	M30x1,5	90	36	19	65	36
25	28	403325200132	M38x1,5	103	42	24	74	46
32 *	35	403332200132	M45x1,5	100	52	33	78	55
40 *	42	403340200132	M52x1,5	107	58	40	75	60

ESPA



6000 PSI
(SAE J 518)

RACCORD POUR TUYAUX TYPE 472-480

FITTINGS SUITABLE TO TYPE 472-480 HOSE

VERSCHRAUBUNGEN FÜR SCHLÄUCHE TYP 472-480

MATIERE

MATERIAL

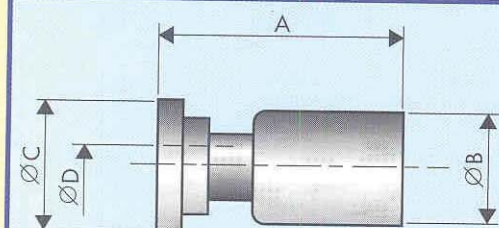
WERKSTOFF

ACIER PROTEGE

PLATED STEEL

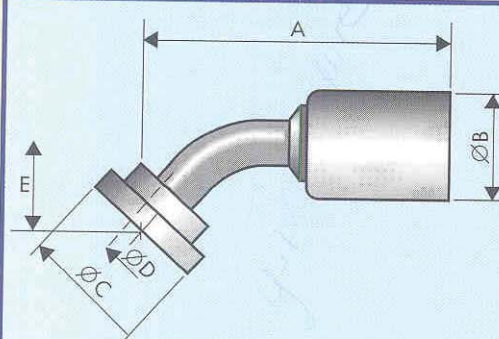
ROSTFREIER STAHL

DROIT



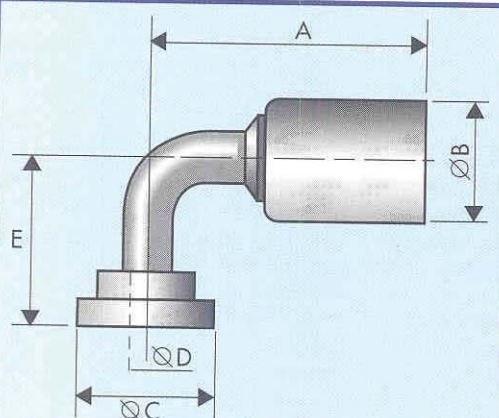
DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	mm			
			A maxi	B maxi	C	D
1/2"	12,7	413613472112	92	30	31,7	10
3/4"	15,9	413616472112	105	33	41,3	12
1"	19	413619472112	115	38	47,6	16
1" 1/4	25	413625472112	126	46	54	20
1" 1/2	32	413632472112	140	56	63,5	25

COURBE 45°



DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	mm				
			A maxi	B maxi	C	D	E maxi
1/2"	12,7	413613472122	105	30	31,7	10	30
3/4"	15,9	413616472122	125	33	41,3	12	35
1"	19	413619472122	132	38	47,6	16	39
1" 1/4	25	413625472122	150	46	54	20	45
1" 1/2	32	413632472122	151	56	63,5	25	42

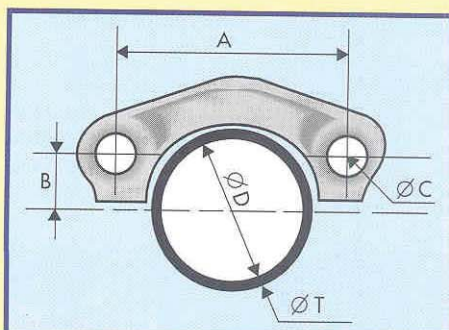
COURBE 90°



DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	mm				
			A maxi	B maxi	C	D	E maxi
1/2"	12,7	413613472132	87	30	31,7	10	48
3/4"	15,9	413616472132	104	33	41,3	12	58
1"	19	413619472132	113	38	47,6	16	72
1" 1/4	25	413625472132	130	46	54	20	87
1" 1/2	32	413632472132	131	56	63,5	25	85

DEMI-BRIDE HALF FLANGE HALB FLANSCH

DN	REF. 1/2 Bride 1/2 Flange P.N. 1/2 FLANSCH N.R.	mm		
		A	B	C
1/2"	78300792	40,5	9,1	8,5
3/4"	78300592	50,8	11,9	10,5
1"	78300892	57,1	13,9	12,5
1" 1/4	78300992	66,7	15,9	14,5
1" 1/2	78301092	79,4	18,3	16,6



MATIERE : MATERIAL : WERKSTOFF :
Nitrile 90 sh

DN	REF. JOINT O' RING P.N. O' RING N.R.	mm	
		D	T
1/2"	68552670	18,4	3,53
3/4"	68552770	24,99	
1"	68552870	32,92	
1" 1/4	68552970	37,69	
1" 1/2	68553070	47,22	



DIN 24°
série S

RACCORD POUR TUYAUX TYPE 472-480

FITTINGS SUITABLE TO TYPE 472-480HOSE

VERSCHRAUBUNGEN FÜR SCHLÄUCHE TYP 472-480

MATIERE

MATERIAL

WERKSTOFF

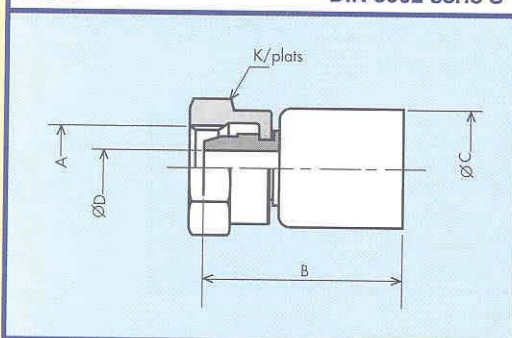
ACIER PROTEGE

PLATED STEEL

ROSTFREIER STAHL

DROIT

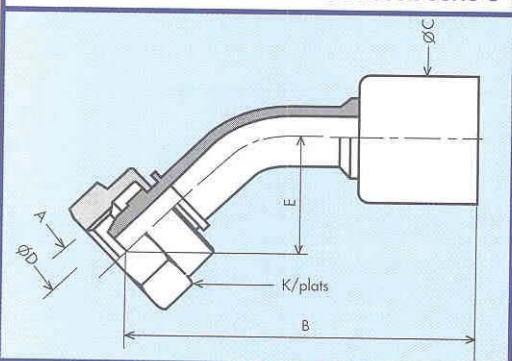
DIN 3902 série S



DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	A	mm				
			FILETAGE THREAD GEWINDE	B maxi	C maxi	D	E	K
06	6,5	402306472112	M14x1,5	45	20	4	17	
08	6,5	402308472112	M16x1,5	45	20	5	19	
10	9,5	402310472112	M18x1,5	55	26	7	22	
12	9,5	402312472112	M20x1,5	55	26	8	24	
14	12,7	402314472112	M22x1,5	65	30	10	27	
16	15,9	402316472112	M24x1,5	73	33	12	30	
20	19	402320472112	M30x2	79	38	16	36	
25	25	402325472112	M36x2	88	46	20	46	
30	32	402330472112	M42x2	99	56	25	50	

COURBE 45°

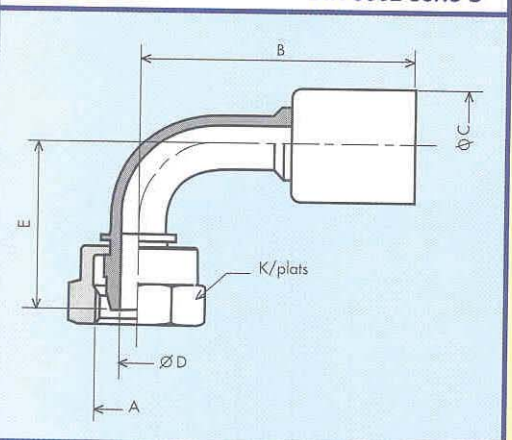
DIN 3902 série S



DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	A	mm				
			FILETAGE THREAD GEWINDE	B maxi	C maxi	D	E maxi	K
06	6,5	402306472122	M14x1,5	61	20	4	18	17
08	6,5	402308472122	M16x1,5	61	20	5	18	19
10	9,5	402310472122	M18x1,5	78	26	7	20	22
12	9,5	402312472122	M20x1,5	78	26	8	20	24
14	12,7	402314472122	M22x1,5	100	30	10	23	27
16	15,9	402316472122	M24x1,5	113	33	12	26,5	30
20	19	402320472122	M30x2	122	38	16	30	36
25	25	402325472122	M36x2	138	46	20	34	46
30	32	402330472122	M42x2	138	56	25	30	50

COURBE 90°

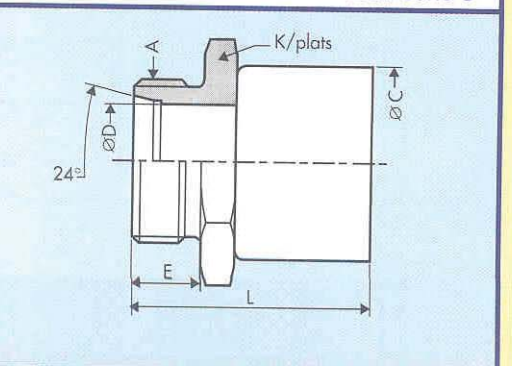
DIN 3902 série S



DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	A	mm				
			FILETAGE THREAD GEWINDE	B maxi	C maxi	D	E maxi	K
06	6,5	402306472132	M14x1,5	51	20	4	33	17
08	6,5	402308472132	M16x1,5	51	20	5	33	19
10	9,5	402310472132	M18x1,5	68	26	7	38	22
12	9,5	402312472132	M20x1,5	68	26	8	38	24
14	12,7	402314472132	M22x1,5	86	30	10	46	27
16	15,9	402316472132	M24x1,5	102	33	12	52	30
20	19	402320472132	M30x2	112	38	16	60	36
25	25	402325472132	M36x2	129	46	20	72	46
30	32	402330472132	M42x2	130	56	25	66	50

RACCORD MALE

DIN 2353 série S



DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	A	mm				
			FILETAGE THREAD GEWINDE	C maxi	D	E	L maxi	K
06	6,5	402406472112	M14x1,5	20	4	12	50	14
08	6,5	402408472112	M16x1,5	20	5	12	52	17
10	9,5	402410472112	M18x1,5	26	7	12	61	19
12	9,5	402412472112	M20x1,5	26	8	12	63	22
14	12,7	402414472112	M22x1,5	30	10	14	76	24
16	15,9	402416472112	M24x1,5	33	12	14	85	27
20	19	402420472112	M30x2	38	16	16	92	32
25	25	402425472112	M36x2	46	20	18	103	41
30	32	402430472112	M42x2	56	25	20	114	46

ESPA

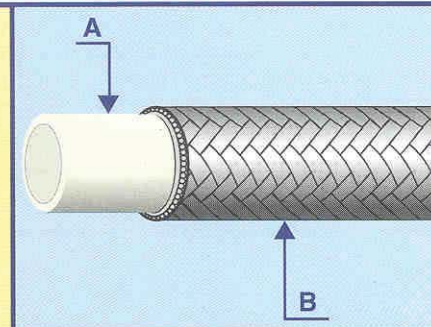


TYPE/TYP 676

TUYAU PTFE moyenne pression

Medium pressure PTFE HOSE

PTFE MITTELDRUCKSCHLAUCH



COMPOSITION

- A) Tube PTFE lisse
- B) 1 tresse inox

CONSTRUCTION

- A) Extruded PTFE inner tube
- B) 1 stainless steel braid

ZUSAMMENSTELLUNG

- A) Innenrohr aus PTFE
- B) 1 Edelstahlgeflecht

UTILISATION

Circuits hydrauliques et pneumatiques
Lubrifiants, combustibles, solvants et autres circuits subissant des températures élevées.

APPLICATION

High temperature systems
Pneumatic, fuels, tube oil systems.
Coolants and solvents

EINSATZ

Für Hochtemperatur-Hydraulik systeme, Druckluftsysteme, Kühlung, Kraftstoff, Schmieröle und Lösungsmittel

TEMPERATURE D'UTILISATION

- 60° C

OPERATING TEMPERATURE

BETRIEBSTEMPERATUR

+ 230° C

REFERENCE PART NUMBER TEILE N.R.	Ø mm		PRESSION <i>PRESSURE</i> <i>DRUCK</i> bars			RAYON DE COURBURE <i>BEND RADIUS</i> <i>BIEGERADIUS</i> mm	POIDS <i>WEIGHT</i> <i>GEWICHT</i> Kg/m
	INT.	EXT.	UTILISATION <i>WORKING</i> <i>BETRIEBS</i>	RUPTURE <i>BURST</i> <i>BERST</i>			
				20°C	150°C		
676 0030	3,5	6,8	275	1100	880	25	0,070
676 0050	5	8,1	215	860	690	30	0,100
676 0065	6,5	9,6	190	750	600	40	0,120
676 0080	8	10,7	160	640	510	45	0,150
676 0095	9,5	12,8	150	600	480	50	0,175
676 0105	10,5	13,5	140	560	450	60	0,200
676 0130	13	15,9	125	500	400	65	0,250
676 0160	16	19,6	115	460	370	120	0,340
676 0190	19	22,5	90	360	290	190	0,405
676 0220	22	26,2	75	300	240	250	0,470
676 0250	25	29,2	70	280	220	260	0,550
676 0290	29	32,2	60	240	190	280	0,660

ESPA



DIN 24°L

RACCORD POUR TUYAUX TYPE 676 FITTINGS SUITABLE TO TYPE 676HOSE VERSCHRAUBUNGEN FÜR SCHLÄUCHE TYP 676

MATIERE

MATERIAL

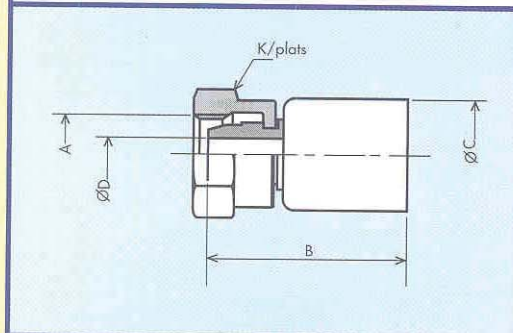
WERKSTOFF

RACCORD ACIER PROTEGE / DOUILLE INOX (*DOUILLE ACIER PROTEGE)

PLATED STEEL FITTING / STAINLESS STEEL SOCKET (*PLATED STEEL SOCKET)

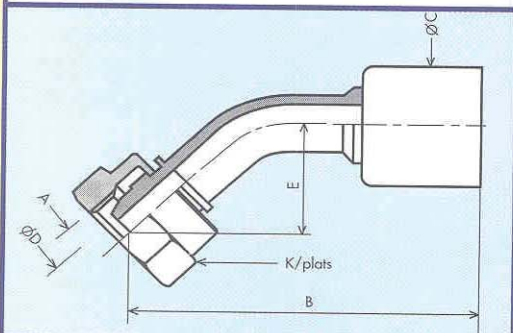
VERZINKTE VERSCHRAUBUNG / EDELSTAHL SOCKET (*ROSTFREIER STAHL SOCKET)

DROIT



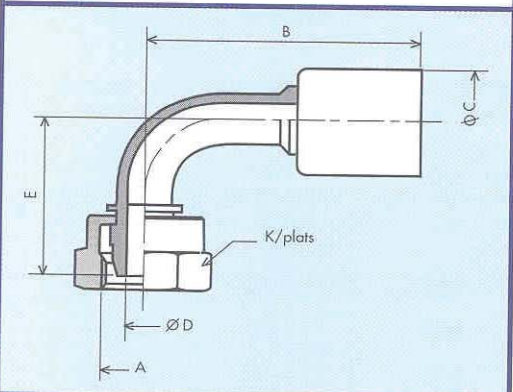
DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	mm				
			A	B maxi	C maxi	D	K
06	6,5	402306676112	M12 x 1,5	44	14	4	14
08	8	402308676112	M14 x 1,5	45	17	6	17
10	10,5	402310676112	M16 x 1,5	46	19	8	19
12	13	402312676112	M18 x 1,5	47	21	10	22
15	16	402315676112	M22 x 1,5	47	25	12	27
18	19	402318676112	M26 x 1,5	48	28	15	32
22 *	22	402322676112	M30 x 2	52	33	19	36
28 *	29	402328676112	M36 x 2	60	41	24	41

COURBE 45°



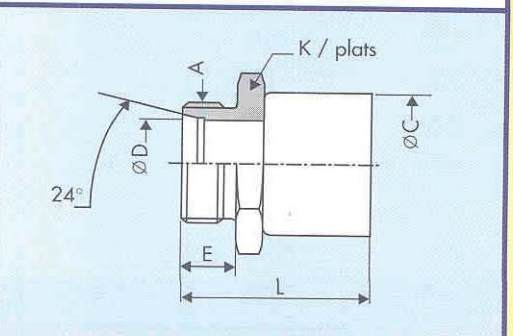
DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	mm					
			A	B maxi	C maxi	D	E maxi	K
06	6,5	402306676122	M12 x 1,5	60	14	4	17	14
08	8	402308676122	M14 x 1,5	65	17	6	19	17
10	10,5	402310676122	M16 x 1,5	70	19	8	21	19
12	13	402312676122	M18 x 1,5	75	21	10	25	22
15	16	402315676122	M22 x 1,5	80	25	12	28	27
18	19	402318676122	M26 x 1,5	87	28	15	31	32
22 *	22	402322676122	M30 x 2	95	33	19	33	36
28 *	29	402328676122	M36 x 2	105	41	24	38	41

COURBE 90°



DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	mm					
			A	B maxi	C maxi	D	E maxi	K
06	6,5	402306676132	M12 x 1,5	48	14	4	31	14
08	8	402308676132	M14 x 1,5	53	17	6	33	17
10	10,5	402310676132	M16 x 1,5	58	19	8	39	19
12	13	402312676132	M18 x 1,5	61	21	10	46	22
15	16	402315676132	M22 x 1,5	65	25	12	52	27
18	19	402318676132	M26 x 1,5	74	28	15	60	32
22 *	22	402322676132	M30 x 2	82	33	19	66	36
28 *	29	402328676132	M36 x 2	93	41	24	75	41

RACCORD MALE



DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	mm					
			A	C maxi	D	E	L maxi	K
06	6,5	402206676112	M12 x 1,5	14	4	10	44	12
08	8	402208676112	M14 x 1,5	17	6	10	45	14
10	10,5	402210676112	M16 x 1,5	19	8	11	47	17
12	13	402212676112	M18 x 1,5	21	10	11	48	19
15	16	402215676112	M22 x 1,5	25	12	12	49	24
18	19	402218676112	M26 x 1,5	28	15	12	50	27
22 *	22	402222676112	M30 x 2	33	19	14	54	32
28 *	29	402228676112	M36 x 2	41	24	14	65	41

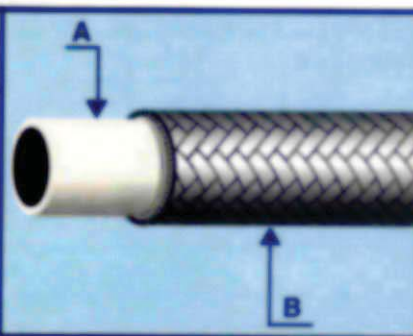
ESPA

TYPE/TYP 690
691
692
693
 (Ex 8118)

TUYAU PTFE moyenne pression**Medium pressure PTFE HOSE****PTFE MITTELDRUCKSCHLAUCH**

MILH 27267

MILH 25579

	REF. DE BASE BASIC P.N. BASIS N.R.	OPTION SONDER AUSFÜHRUNG	NORME SPECIFICATION NORME	
	691	PROTECTION SILICONE ANTIFEU SILICONE FIRE PROTECTION FEUER BESTÄNDIGER SILIKON SCHUTZ	AS 1055 B	
	692	PROTECTION ALLEGEE SILICONE ANTIFEU LIGHT SILICONE FIRE PROTECTION FEUERBESTÄNDIGER SILIKON- SCHUTZ-LEICHTE AUSFÜHRUNG		
	693	TRESSE POLYESTER ANTI-ABRASION BRAIDED POLYESTER ABRASION COVER ABRIEFESTES POLYESTER- GEFLECHT		

COMPOSITION**A) Tube PTFE conducteur****B) Tresse inox**

1 tresse de 69003 à 69012

2 tresses de 69016 à 69024

CONSTRUCTION**A) Extruded PTFE conductive tube****B) Stainless steel braid**

1 braid from 69003 to 69012

2 braids from 69016 to 69024

ZUSAMMENSTELLUNG**A) PTFE Rohz-leitfähig****B) Edelstahlgeflecht**

1 Geflecht von 69003 bis 69012

2 Geflechte von 69016 bis 69024

UTILISATION**Circuit hydraulique haute température.****Pneumatique, refroidissement, carburant.****Graissage et solvants****APPLICATION****High temperature aircraft hydraulic.****Ballistic, pneumatic, fuels, lube oil.****Coolants and solvents****EINSATZ****Für Hochtemperatur-Hydraulik systeme, Druckluftsysteme, Kühlung, Kraftstoff, Schmieröle und Lösungsmittel****TEMPERATURE D'UTILISATION****- 54° C****OPERATING TEMPERATURE****BETRIEBSTEMPERATUR****+ 204° C****NORME****SPECIFICATION****NORM****Ces tuyaux permettent la fabrication de tuyauteries conformes à****These hoses are designed to meet the requirements of****Diese Schläuche ermöglichen die Fertigung von Leitungen gemäß nachfolgenden Normen :****TSO C53 a****TSO C75**

REPERE SIZE GRÖSSE	Diam. int. Hose I.D. Schlauch I.D. mm	Diamètre extérieur maximum MAXIMUM O.D. AUSSENDURCHMESSER, Max. } mm				Poids Weight Gewicht } Kg/m	Pression d'utilisation Working pressure Betriebsdruck	Pression d'éclatement Burst pressure Berstdruck		Rayon de courbure Bend radius Biegeradius mm
		690	691	692	693			21°C	b +204°C	
03	3,17	6,9 0,073	14 0,225	12,2 0,165	10 0,095	103	827	517	50	
04	4,77	8,7 0,120	16,5 0,321	14,7 0,270	11,5 0,150	103	827	482	50	
05	6,35	10,3 0,130	18 0,360	15,8 0,290	13,3 0,165	103	690	448	50	
06	7,92	11,9 0,160	19,5 0,360	17,8 0,290	15 0,165	103	620	448	101	
08	10,31	14,8 0,235	22,9 0,550	20,4 0,450	17,9 0,285	103	550	413	117	
10	12,7	17,4 0,280	25,5 0,660	23,1 0,535	20,5 0,370	103	483	379	140	
12	15,87	20,6 0,340	28,8 0,805	26,3 0,640	23,7 0,425	70	345	241	165	
16	22,22	28,9 0,760	37,0 1,520	34,5 1,170	32 0,830	86	345	241	187	
20	28,57	35,3 0,925	43,40 1,910	40,4 1,300	38,3 0,959	70	276	207	280	
24	34,93	43,3 1,445	51,45 2,357	48,3 2,220	46,4 1,588	70	276	207	355	

ESPA



se monte avec
Suitable to
montierbar mit

MS 33656

RACCORD POUR TUYAUX TYPE 690

FITTINGS SUITABLE TO TYPE 690

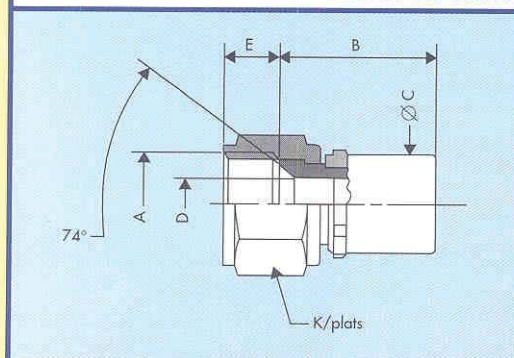
VERSCHRAUBUNGEN FÜR SCHLÄUCHE TYP 690

MATIERE MATERIAL WERKSTOFF

INOX
STAINLESS STEEL
EDELSTAHL

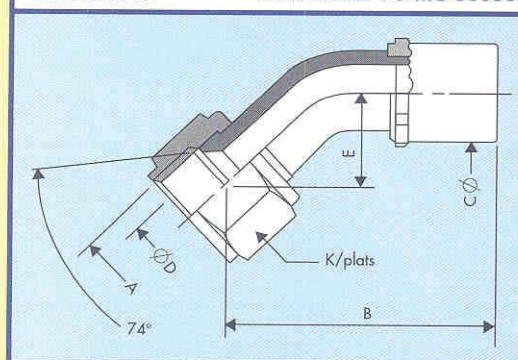
* = 0, 1, 2, 3 { Selon type de tuyau choisi
According to hose type required
Dem gewählten Schlauch entsprechend

DROIT SUITABLE TO MS 33656



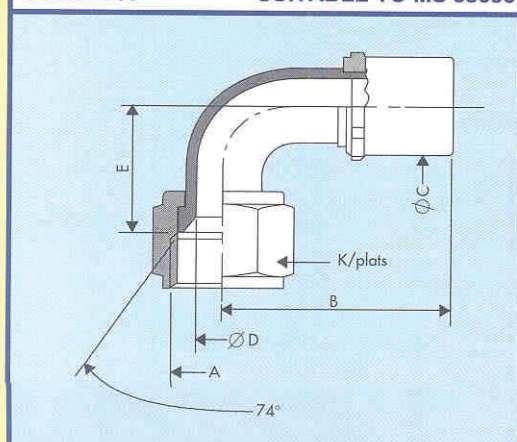
REPÈRE SIZE GROSSE	TYPE TUYAU HOSE TYPE SCHLAUCH TYP	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	A	mm				
			FILETAGE THREAD GEWINDE	B	C	D	E	K
04	69 * 04	406304690113	7/16"-20	36,1	11,8	3,4	8,9	14,2
05	69 * 05	406305690113	1/2"-20	37,6	12,9	4,9	9,7	15,8
06	69 * 06	406306690113	9/16"-18	48,2	15,2	6,5	9,7	17,5
08	69 * 08	406308690113	3/4"-16	48,0	18,5	8,6	11,2	22,4
10	69 * 10	406310690113	7/8"-14	55,9	22,1	11,0	13,2	25,4
12	69 * 12	406312690113	1 1/16"-12	57,4	25,3	14,0	14,5	31,8
16	69 * 16	406316690113	1 5/16"-12	60,7	33,1	20,0	15,8	38,1

COURBE 45° SUITABLE TO MS 33656



REPÈRE SIZE GROSSE	TYPE TUYAU HOSE TYPE SCHLAUCH TYP	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	A	mm				
			FILETAGE THREAD GEWINDE	B	C	D	E	K
04	69 * 04	406304690123	7/16"-20	42,9	11,8	2,6	8,9	14,2
05	69 * 05	406305690123	1/2"-20	41,2	12,9	4,3	10,4	15,8
06	69 * 06	406306690123	9/16"-18	52,3	15,2	5,2	11,2	17,5
08	69 * 08	406308690123	3/4"-16	59,4	18,5	8,1	11,7	22,4
10	69 * 10	406310690123	7/8"-14	73,2	22,1	10,0	13,7	25,4
12	69 * 12	406312690123	1 1/16"-12	65,0	25,3	13,0	15,8	31,8
16	69 * 16	406316690123	1 5/16"-12	68,0	33,1	17,0	16,8	38,1

COURBE 90° SUITABLE TO MS 33656



REPÈRE SIZE GROSSE	TYPE TUYAU HOSE TYPE SCHLAUCH TYP	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	A	mm				
			FILETAGE THREAD GEWINDE	B	C	D	E	K
04	69 * 04	406304690133	7/16"-20	34,3	11,8	2,6	16,8	14,2
05	69 * 05	406305690133	1/2"-20	37,1	12,9	4,3	21,4	15,8
06	69 * 06	406306690133	9/16"-18	40,7	15,2	5,2	22,1	17,5
08	69 * 08	406308690133	3/4"-16	45,2	18,5	8,1	23,9	22,4
10	69 * 10	406310690133	7/8"-14	56,6	22,1	10,0	28,5	25,4
12	69 * 12	406312690133	1 1/16"-12	75	25,3	13,0	49	31,8
16	69 * 16	406316690133	1 5/16"-12	65,8	33,1	17,0	49	38,1

ESPA



se monte avec
Suitable to
montierbar mit

MS 33514

RACCORD POUR TUYAUX TYPE 690

FITTINGS SUITABLE TO TYPE 690

VERSCHRAUBUNGEN FÜR SCHLÄUCHE TYP 690

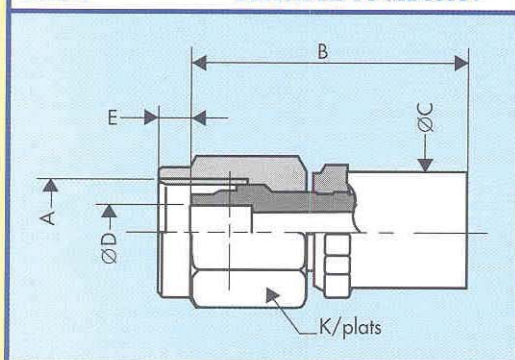
MATIERE MATERIAL WERKSTOFF

INOX
STAINLESS STEEL
EDELSTAHL

* = 0, 1, 2, 3 { Selon type de tuyau choisi
According to hose type required
Dem gewählten Schlauch entsprechend

DROIT

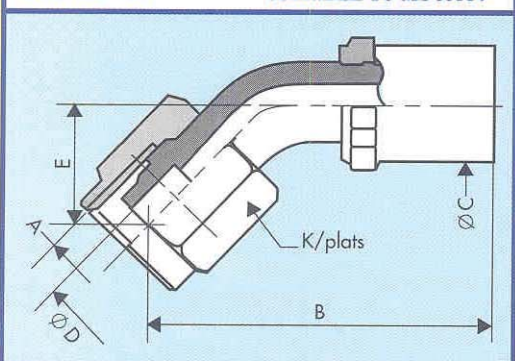
SUITABLE TO MS 33514



REPERE SIZE GROSSE	TYPE TUYAU HOSE TYPE SCHLAUCH TYP	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	A	mm				
			FILETAGE THREAD GEWINDE	B	C	D	E	K
04	69 * 04	405304690113	7/16"-20	36,1	11,8	3,4	4,6	14,2
05	69 * 05	405305690113	1/2"-20	37,8	12,9	4,9	4,1	15,8
06	69 * 06	405306690113	9/16"-18	48,2	15,2	6,5	4,3	17,5
08	69 * 08	405308690113	3/4"-16	48,6	18,5	8,6	4,8	22,4
10	69 * 10	405310690113	7/8"-14	56,4	22,1	10,9	5,3	25,4
12	69 * 12	405312690113	1 1/16"-12	57,4	25,3	13,9	5,3	31,8
16	69 * 16	405316690113	1 5/16"-12	61,2	33,1	19,8	3,6	38,1

COURBE 135°

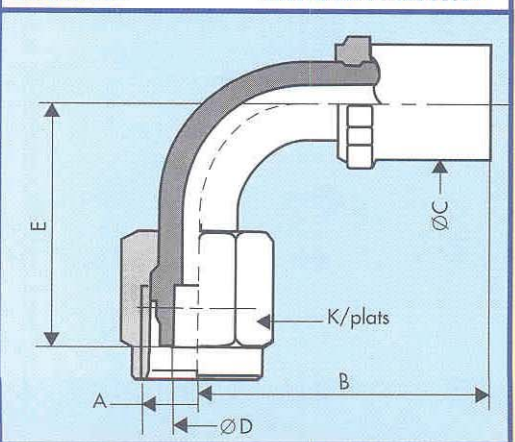
SUITABLE TO MS 33514



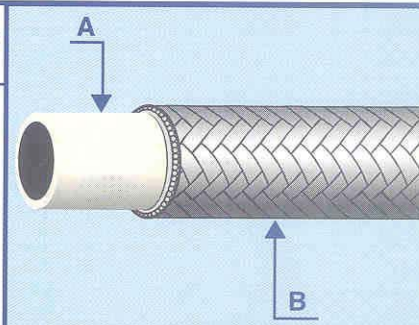
REPERE SIZE GROSSE	TYPE TUYAU HOSE TYPE SCHLAUCH TYP	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	A	mm				
			FILETAGE THREAD GEWINDE	B	C	D	E	K
04	69 * 04	405304690123	7/16"-20	48,0	11,8	2,6	13,5	14,2
05	69 * 05	405305690123	1/2"-20	50,8	12,9	4,3	15,0	15,7
06	69 * 06	405306690123	9/16"-18	57,9	15,2	5,2	16,0	17,5
08	69 * 08	405308690123	3/4"-16	68,6	18,5	8,1	18,0	22,4
10	69 * 10	405310690123	7/8"-14	83,8	22,1	10,2	20,8	25,4
12	69 * 12	405312690123	1 1/16"-12	72,4	25,3	14,0	23,0	31,8
16	69 * 16	405316690123	1 5/16"-12	75,9	33,1	19,8	24,6	38,1

COURBE 90°

SUITABLE TO MS 33514



REPERE SIZE GROSSE	TYPE TUYAU HOSE TYPE SCHLAUCH TYP	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	A	mm				
			FILETAGE THREAD GEWINDE	B	C	D	E	K
04	69 * 04	405304690133	7/16"-20	34,3	11,8	2,6	23,6	14,2
05	69 * 05	405305690133	1/2"-20	36,1	12,9	4,3	26,2	15,7
06	69 * 06	405306690133	9/16"-18	40,6	15,2	5,2	29,7	17,5
08	69 * 08	405308690133	3/4"-16	48,3	18,5	8,1	33,8	22,4
10	69 * 10	405310690133	7/8"-14	59,7	22,1	10,2	39,6	25,4
12	69 * 12	405312690133	1 1/16"-12	61,7	25,3	13,0	45,2	31,8
16	69 * 16	405316690133	1 5/16"-12	65,8	33,1	17,4	49,3	38,1

	REF. DE BASE BASIC P.N. BASIS N.R.	OPTION SONDER AUSFÜHRUNG	NORME SPECIFICATION NORME	
	751	PROTECTION SILICONE ANTIFEU <i>SILICONE FIRE PROTECTION</i> <i>FEUER BESTÄNDIGER SILIKON</i> <i>SCHUTZ</i>	AS 1055 B	
	752	PROTECTION ALLEGEE SILICONE ANTIFEU <i>LIGHT SILICONE FIRE</i> <i>PROTECTION</i> <i>FEUERBESTÄNDIGER SILIKON</i> <i>SCHUTZ-LEICHTE AUSFÜHRUNG</i>		
	753	TRESSE POLYESTER ANTI-ABRASION <i>BRAIDED POLYESTER</i> <i>ABRASION COVER</i> <i>ABRIEFESTES POLYESTER-</i> <i>GEFLECHT</i>		

COMPOSITION

- A) Tube PTFE conducteur
B) Tresse inox renforcée
de nappe au-dessus
du repère 4

UTILISATION

Systèmes hydrauliques haute
température et haute pression
pour avions et missiles

CONSTRUCTION

- A) *Extruded PTFE conductive tube*
B) *Stainless steel braid*
spiral wrap reinforced over
size 4

APPLICATION

High temperature and high
pressure aircraft and missile
hydraulic systems

ZUSAMMENSTELLUNG

- A) PTFE Rohr-leitfähig
B) Edelstahlgeflecht
verstärkt durch Spirallagen
ab Grösse 4

EINSATZ

Hochtemperatur-Hydraulik-
systeme, Hochdruckleitungen
für Flugzeuge und Flugkörper

TEMPERATURE D'UTILISATION
- 54° C

OPERATING TEMPERATURE

BETRIEBSTEMPERATUR
+ 204° C

NORME

SPECIFICATION

NORM

Ces tuyaux permettent la fabrication de tuyauteries conformant à

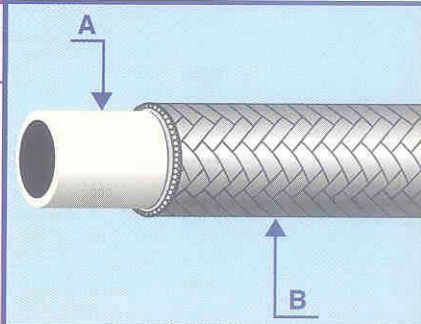
These hoses are designed to meet the requirements of

Diese Schläuche ermöglichen die Fertigung von Leitungen gemäß nachfolgenden Normen :

750 } TSO C53 & TSO C75
751 }
752 } TSO C75
753 }

REPÈRE SIZE GRÖSSE	Diam. int. Hose I.D. Schlauch I.D. mm	Diamètre extérieur maximum MAXIMUM O.D. AUSSENDURCHMESSER, Max. } mm				Pression d'utilisation Working ressure Betriebsdruck b	Pression d'éclatement Burst pressure Berstdruck 21°C b +204°C		Rayon de courbure Bend radius Biegeradius mm
		750	751	752	753				
04	5,99	10,7 0,200	18 0,420	—	13,20 0,225	207	1103	827	76,2
06	7,92	15 0,450	22,3 0,740	—	16,75 0,510		965	723	127
08	18,34	18,2 0,640	25,5 0,880	—	19,95 0,700		965	723	146
10	13,72	23 1,000	30,9 1,470	—	24,75 1,100		827	620	165
12	16,89	27,2 1,400	35,1 1,920	—	28,95 1,500		827	620	197
16	22,61	35,3 2,240	44,40 3,000	41 2,700	37,10 2,400		827	620	144

REF. DE BASE BASIC P.N. BASIS N.R.	OPTION SONDER AUSFÜHRUNG	NORME SPECIFICATION NORME
761	PROTECTION SILICONE ANTIFEU SILICONE FIRE PROTECTION FEUER BESTÄNDIGER SILIKON SCHUTZ	AS 1055 B
762	PROTECTION ALLEGEE SILICONE ANTIFEU LIGHT SILICONE FIRE PROTECTION FEUERBESTÄNDIGER SILIKON SCHUTZ-LEICHTE AUSFÜHRUNG	
763	TRESSE POLYESTER ANTI-ABRASION BRAIDED POLYESTER ABRASION COVER ABRIEBFESTES POLYESTER- GEFLECHT	



COMPOSITION

- A) Tube PTFE conducteur
B) Tresse inox haute densité

CONSTRUCTION

- A) Extruded PTFE conductive tube
B) High density stainless steel braid

ZUSAMMENSTELLUNG

- A) PTFE Rohr-leitfähig
B) Edelstahlgeflecht mit hoher Dichte

UTILISATION

Systèmes hydrauliques haute température et haute pression pour avions et missiles

APPLICATION

High temperature and high pressure aircraft and missile hydraulic systems

EINSATZ

Hochtemperatur-Hydrauliksysteme, Hochdruckleitungen für Flugzeuge und Flugkörper

TEMPERATURE D'UTILISATION
- 54° C

OPERATING TEMPERATURE

BETRIEBSTEMPERATUR
+ 204° C

NORME

SPECIFICATION

NORM

Ces tuyaux permettent la fabrication de tuyauteries conforment à

These hoses are designed to meet the requirements of

Diese Schläuche ermöglichen die Fertigung von Leitungen gemäß nachfolgenden Normen :

} TSO C75

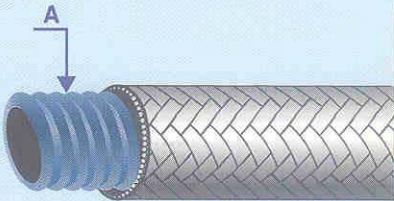
REPERE SIZE GRÖSSE	Diam. int. Hose I.D. Schlauch I.D. mm	Diamètre extérieur maximum MAXIMUM O.D. AUSSENDURCHMESSER, Max. } mm				Pression utilisation Working ressure Betriebsdruck b	Pression éclatement Burst pressure Berstdruck 21°C b +204°C		Rayon courbure Bend radius Biegeradius mm
		760	761	762	763				
04	5,7	9,90 0,160	16,80 0,340	15,10 0,300	12,45 0,195	207	1103	828	38
06	7,95	12,45 0,260	18,90 0,490	17,70 0,410	15,00 0,285		965	723	63
08	10,30	15,65 0,350	22,75 0,625	20,80 0,550	18,40 0,430		965	723	73
10	12,7	18,55 0,390	25,55 0,840	23,75 0,735	21,10 0,570		828	628	82
12	16,05	22,90 0,800	—	30,35 1,270	27,80 1,107		828	628	181



**TYPE/TYP 810
812
813**

TUYAU PTFE CONVOLUTE CONVOLUTED PTFE HOSE AS 620

PTFE NIEDERDRUCKSCHLAUCH

	REF. DE BASE BASIC P.N. BASIS N.R.	OPTION SONDER AUSFÜHRUNG	NORME SPECIFICATION NORME	
	812	PROTECTION SILICONE ANTIFEU SILICONE FIRE PROTECTION FEUER BESTÄNDIGER SILIKON SCHUTZ	AS 1055	
	813	TRESSE POLYESTER ANTI-ABRASION BRAIDED POLYESTER ABRASION COVER ABRIEFESTES POLYESTER- GEFLECHT		

COMPOSITION

- A) Tube PTFE
convoluté conducteur
B) Tresse inox

UTILISATION

Ce tuyau recherché pour son bon rayonne courbure est utilisé pour le transport de tout type de fluide basse pression

CONSTRUCTION

- A) Convoluted PTFE
conductive tube
B) Stainless steel braid

APPLICATION

This hose with an excellent bend radius is used in low pressure fluid system

ZUSAMMENSTELLUNG

- A) Spiralförmige
PTFE-Leitung
B) Edelstahlgeflecht

EINSATZ

Dieser, hinsichtlich seiner guten Biegeradien äußerst gefragte Schlauch wird für die Beförderung aller Niederdruck-Fluide eingesetzt

TEMPERATURE D'UTILISATION

- 55° C

OPERATING TEMPERATURE

BETRIEBSTEMPERATUR

+ 205° C (Type 813 = 150°C)

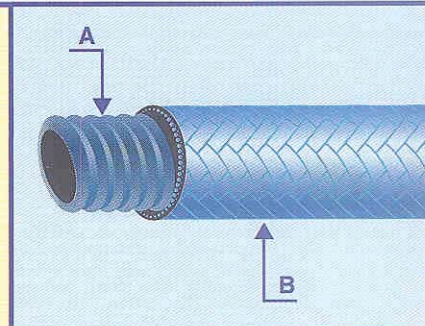
NORME

SPECIFICATION

NORM

AS 620, AS 1227 { à l'exception de la température
except temperature
Mit Ausnahme der Temperatur

REPERE SIZE GRÖSSE	Diam. int. Hose I.D. Schlauch I.D. mm	Diamètre extérieur maximum MAXIMUM O.D. AUSSENDURCHMESSER, Max. } mm		Poids Weight Gewicht } kg/m	Pression utilisation Working ressure Betriebsdruck b.	Pression éclatement Burst pressure Berstdruck 21°C b +205°C		Rayon courbure Bend radius Biegeradius mm
		810	812					
04	6,8	12,10 0,125	17,30 0,285	15,20	70	265	185	35
06	9	14,90 0,180	20,00 0,395	18	70	265	185	57
08	12,9	20,00 0,270	25,20 0,500	23	70	265	185	75
10	15,2	22,40 0,360	27,60 0,590	25,4	70	240	165	77
12	19,4	25,75 0,450	32,90 0,735	30,80	70	240	165	95
16	24,6	33,80 0,540	38,90 1,000	37,50	70	240	165	130
20	31	44,50 1,000	—	—	70	240	165	160
24	37,6	52,10 1,200	—	—	52	200	140	190
32	49,3	65,00 1,520	—	—	17	65	45	260



COMPOSITION

- A) Tube PTFE
convoluté conducteur
B) Tresse polyester = 814
Tresse fibre aramide = 815
(nomex)

CONSTRUCTION

- A) Convoluted PTFE
conductive tube
B) Polyester braid = 814
Aramid fiber braid = 815
(nomex)

ZUSAMMENSTELLUNG

- A) Spiralförmige
PTFE-Leitung
B) Polyestergeflecht = 814
Geflecht aus Aramidfaser = 815
(nomex)

UTILISATION

Ce tuyau recherché pour son bon rayonde courbure est utilisé pour le transport de tout type de fluide basse pression

APPLICATION

This hose with an excellent bend radius is used in low pressure fluid system

EINSATZ

Dieser, hinsichtlich seiner guten Biegeradien äußerst gefragte Schlauch wird für die Beförderung aller Niederdruck-Fluide eingesetzt

TEMPERATURE D'UTILISATION

- 55° C

OPERATING TEMPERATURE

BETRIEBSTEMPERATUR

+ 100° C = Type 814
+ 135° C = Type 815

NORME

SPECIFICATION

NORM

AS 1227 { à l'exception de la température
except temperature
Mit Ausnahme der Temperatur

REPERE SIZE GRÖSSE	Diam. int. Hose I.D. Schlauch I.D. mm	Diamètre extérieur maximum MAXIMUM O.D. AUSSENDURCHMESSER, Max.	Poids Weight Gewicht } mm Kg/m	Pression utilisation Working ressure Betriebsdruck b	Pression éclatement Burst pressure Berstdruck 21°C b +100°C	Rayon courbure Bend radius Biegeradius mm
04	6,8	12,10	0,080	20	80 60	13
06	9	15,30	0,100	20	80 60	19
08	12,9	20,00	0,165	15	65 50	26
10	15,2	22,80	0,190	15	65 50	40
12	19	28,30	0,270	12	65 50	51

ESPA



MS 33 656

RACCORD POUR TUYAUX TYPE 810/812/813/814/815

FITTINGS SUITABLE TO TYPE 810/812/813/814/815 HOSE

VERSCHRAUBUNGEN FÜR SCHLÄUCHE TYP 810/812/813/814/815

MATIERE	MATERIAL	WERKSTOFF
Inox	If hose	
Stainless steel	type 810/812/813	
Edelstahl		
Alum	If hose type 814/815	

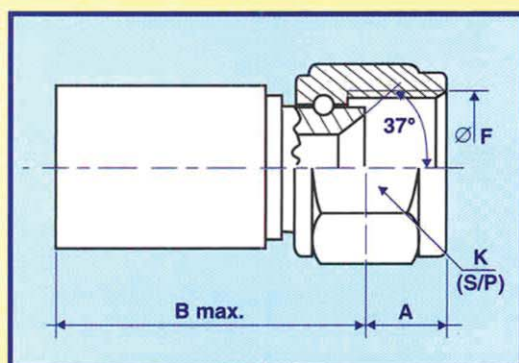
Choix de la matière

Choose your material

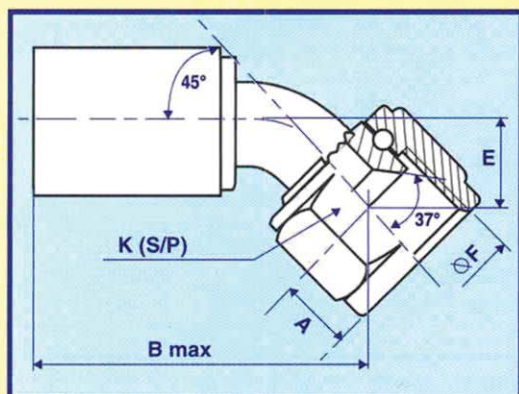
Auswahl des Werkstoff

1 : Alu protégé, anodized alum, anodiscites Alum

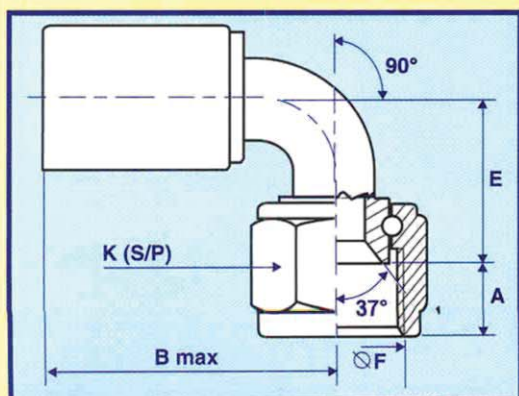
* = 3 : Inox, Stainless steel, Edelstahl
(Douille toujours en inox avec tuyau 810/812/813)
(Stainless steel socket for hose type 810/812/813)
(Edelstahl socket für Schläuche 810/812/813)



REPÈRE SIZE GROSSE	TYPE TUYAU HOSE TYPE SCHLAUCH TYP	REF. RACCORD FITING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	Ø F	A mm	B mm	K mm
04	81 * 04	40630481011*	7/16"-20	8,9	27,5	14,3
06	81 * 06	40630681011*	9/16"-18	9,7	36	17,5
08	81 * 08	40630881011*	3/4"-16	11,1	42,7	22,2
10	81 * 10	40631081011*	7/8"-14	13	42	25,4
12	81 * 12	40631281011*	1"1/16-12	14,4	45	31,7
16	81 * 16	40631681011*	1"5/16-12	15,7	59	38,1



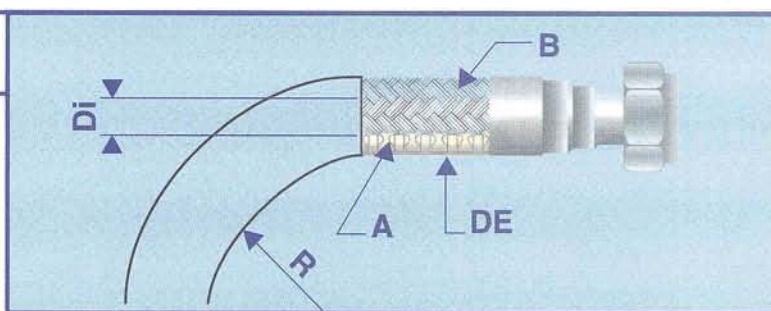
			Ø F	A mm	B mm	K mm	E mm
04	81 * 04	40630481012*	7/16"-20	8,9	37	14,3	12,2
06	81 * 06	40630681012*	9/16"-18	9,7	47	17,5	12,8
08	81 * 08	40630881012*	3/4"-16	11,1	58	22,2	20
10	81 * 10	40631081012*	7/8"-14	13	62	25,4	18
12	81 * 12	40631281012*	1"1/16-12	14,4	65	31,7	18,7
16	81 * 16	40631681012*	1"5/16-12	15,7	88	38,1	24,4



			Ø F	A mm	B mm	K mm	E mm
04	81 * 04	40630481013*	7/16"-20	8,9	32	14,3	20
06	81 * 06	40630681013*	9/16"-18	9,7	43	17,5	27
08	81 * 08	40630881013*	3/4"-16	11,1	51	22,2	31,7
10	81 * 10	40631081013*	7/8"-14	13	62,5	25,4	44
12	81 * 12	40631281013*	1"1/16-12	14,4	65	31,7	45
16	81 * 16	40631681013*	1"5/16-12	15,7	87	38,1	58



Coefficient de réduction de pression Pressure reduction ratio Druckreduzierungskoeffizient	Température d'utilisation Operating temperature Betriebstemperatur	K
	20° C	1
	50° C	0,98
	100° C	0,95
	150° C	0,88
	200° C	0,83
	250° C	0,79
	300° C	0,75
	350° C	0,72
	400° C	0,68
	450° C	0,64
	500° C	0,61
	550° C	0,59
	600° C	0,57
	650° C	0,55



COMPOSITION

- A) Tuyau métallique flexible à ondes parallèles
- B) Tresse en acier inox

UTILISATION

Transport des fluides dans les circuits haute température.
Homologation suivant la EN 2156
Lettre STPA n° 35563

CONSTRUCTION

- A) Annular stainless steel hose
- B) Stainless steel braid

APPLICATION

Used in high temperature fluid system, according to EN 2156 specification
STPA approval n° 35563

ZUSAMMENSTELLUNG

- A) Flexibeler Metallschlauch mit gleichgerichteten Wellen
- B) Edelstahlgeflecht

EINSATZ

Zuführung von Flüssigkeiten im Hochtemperaturkreislauf
Abgenommen gemäß EN 2156
Abnahmebericht STPA 35563

TEMPERATURE D'UTILISATION

- 260° C

OPERATING TEMPERATURE

BETRIEBSTEMPERATUR

+ 650° C

RESISTANCE AU FEU

FIRE RESISTANCE

FEUER BESTANDIG

TSO C53 et C75 sans gaine de protection, without fire protection, ohne Schutz

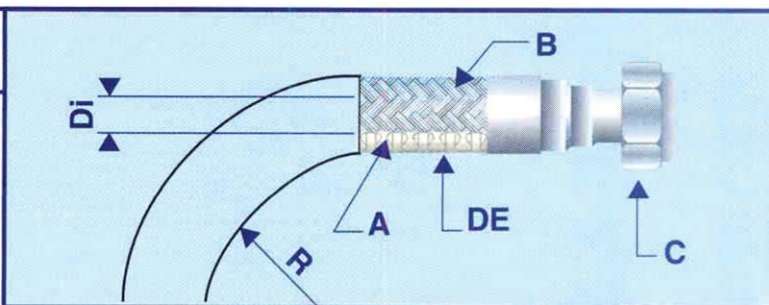
REFERENCE PART NUMBER TEILE N.R.	U.S. DASH	Di mm	DE mm	RAYON DE COURBURE BEND RADIUS BIEGERADIUS mm		MASSE WEIGHT GEWICHT Kg /m	PRESSION D'UTILISATION WORKING PRESSURE BETRIEBSDRUCK b	PRESSION D'ECLATEMENT BURST PRESSURE BERSTDRUCK b
				STATIC	DYNAMIC			
4930060	4	6	11,9	19	110	0,18	140	560
4930080	5	8,3	15,2	24	98	0,28	115	460
4930100	6	10,1	17,8	29	113	0,33	100	400
4930120	8	12	20,2	34	124	0,35	80	320
4930150	10	15	24,1	44	146	0,42	63	250
4930200	12	19,9	29,9	53	169	0,53	50	200
4930250	16	24,9	36,4	64	195	0,65	40	160
4930320	20	31,8	45,4	79	225	1,01	40	160
4930400		39,6	54,4	98	255	1,21	32	130
4930500		49,4	67,3	120	293	1,92	32	130
4930650		64,2	83,4	150	345	2,65	25	100
4930800		78,9	99,9	180	390	3,18	20	80
4931000		98,5	120,5	218	450	4,04	15	60

ESPA

**TYPE/TYP 498**

TUYAU METALLIQUE SOUPLE FLEXIBLE METALLIC HOSE FLEXIBLER METALLSCHLAUCH

Coefficient de réduction de pression Pressure reduction ratio Druckreduzierungskoeffizient	Température d'utilisation Operating temperature Betriebstemperatur	K
	20° C	1
	50° C	0,98
	100° C	0,95
	150° C	0,88
	200° C	0,83
	250° C	0,79
	300° C	0,75
	350° C	0,72
	400° C	0,68
	450° C	0,64
	500° C	0,61
	550° C	0,59
	600° C	0,57
	650° C	0,55



COMPOSITION

- A) Tuyau métallique flexible à ondes parallèles
- B) Tresse en acier inox
- C) Raccords série 4980

CONSTRUCTION

- A) Annular stainless steel hose
- B) Stainless steel braid
- C) Fittings type 4980

ZUSAMMENSTELLUNG

- A) Flexibler Metallschlauch mit gleichgerichteten Wellen
- B) Edelstahlgeflecht
- C) Verschraubungen Serie 4980

UTILISATION

Transport des fluides dans les circuits haute température.

APPLICATION

Used in high temperature fluid system.

EINSATZ

Zuführung von Flüssigkeiten im Hochtemperaturkreislauf

TEMPERATURE D'UTILISATION

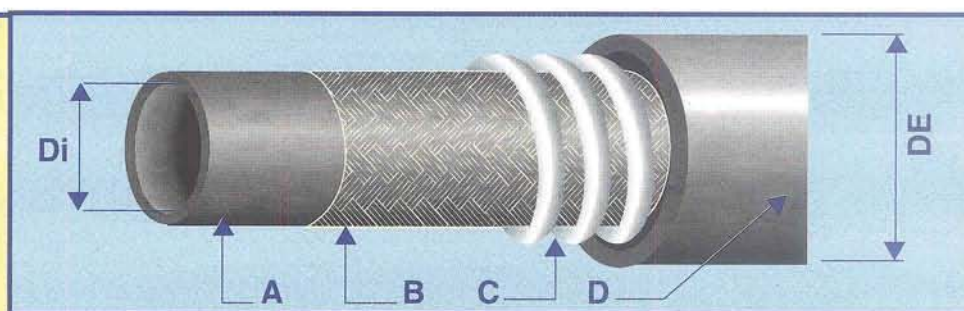
OPERATING TEMPERATURE

BETRIEBSTEMPERATUR

- 200° C

+ 600° C

REFERENCE PART NUMBER TEILE N.R.	Di mm	DE mm	RAYON DE COURBURE BEND RADIUS BIEGERADIUS mm		PRESSION D'UTILISATION WORKING PRESSURE BETRIEBSDRUCK b	PRESSION D'ECLATEMENT BURST PRESSURE BERSTDRUCK b
			STATIC	DYNAMIC		
4980060	6	11,4	25	100	160	660
4980080	8	13,4	40	140	130	540
4980100	10	16,3	40	150	100	400
4980120	12	20,6	50	150	95	380
4980150	15	23,3	50	200	70	280
4980200	20	27,3	70	200	69	270
4980250	25	35,3	90	200	65	260
4980320	32	43	110	250	46	180



COMPOSITION

- A) Fourreau nitrile
- B) Tresse textile
- C) Spirale métallique
- D) Robe extérieure polychloroprène résistant à l'ozone et aux projections d'hydrocarbure

CONSTRUCTION

- A) Inner nitrile tube
- B) Textile braid
- C) Wire helix
- D) Outer polychloroprene ozone and hydro-carbon resistant

ZUSAMMENSTELLUNG

- A) Innenschicht Nitrilrohr
- B) Textilverstärkung
- C) Drahtspiraleinlag
- D) Aussenschicht Polychloropren Ozon- und Ölkohlenwasserstoff beständig

UTILISATION

Transport, à faible rayons de courbure, de fluide en basse pression ou dépression conforme à la norme SAE 100 R4

APPLICATION

For conveying fluids at low pressure or negative pressure according to SAE 100 R4 with small bend radius

EINSATZ

Zuführung, von Flüssigkeiten
Geringer Biegeradius
Unter - bzw. Niederdruck
Entspricht der Norm SAE 100 R4

TEMPERATURE D'UTILISATION

- 45° C

OPERATING TEMPERATURE

+ 110° C (+130° C en pointe, peak, Spitze)

BETRIEBSTEMPERATUR

REFERENCE PART NUMBER TEILE N.R.	Di mm	DE mm	PRESSION D'UTILISATION WORKING PRESSURE BETRIEBSDRUCK b	RAYON DE COURBURE BEND RADIUS BIEGERADIUS mm	MASSE WEIGHT GEWICHT Kg / m
1310 030	3	13,5	80	11	0,19
1310 040	4	14	80	15	0,20
1310 050	5	15,5	80	19	0,24
1310 060	6	16,5	80	22	0,26
1310 070	7	17,5	80	26	0,29
1310 080	8	18,5	80	29	0,31
1310 090	9	19,5	80	33	0,33
1310 100	10	20,5	60	37	0,35
1310 110	11	21,5	60	41	0,37
1310 120	12	22,5	60	44	0,40
1310 130	13	23,5	40	48	0,42
1310 140	14	24,5	40	52	0,44
1310 150	15	25,5	40	55	0,47
1310 160	16	28	40	59	0,58
1310 170	17	29	40	63	0,60
1310 180	18	30	40	66	0,63
1310 190	19	31	40	70	0,65
1310 200	20	32	40	74	0,68
1310 210	21	34	40	78	0,78
1310 220	22	35	40	81	0,81
1310 230	23	36	30	85	0,84
1310 240	24	37	20	89	0,86
1310 250	25	38	20	92	0,89
1310 260	26	39	20	96	0,92
1310 270	27	40	20	100	0,95
1310 280	28	41	20	103	0,98
1310 290	29	42	20	107	1,01
1310 300	30	43	20	111	1,03
1310 320	32	44,5	20	118	1,04
1310 350	35	47,5	20	129	1,13
1310 380	38	51	20	140	1,16
1310 400	40	53	20	140	1,31
1310 450	45	58	12	166	1,46
1310 480	48	61	8	177	1,54
1310 500	50	63	8	185	1,60
1310 560	56	69	8	207	1,77
1310 580	58	71	8	215	1,83
1310 600	60	73	8	222	1,89
1310 630	63	75	8	233	2,10
1310 700	70	86	8	259	2,72
1310 760	76	92	8	281	2,93
1310 800	80	96	8	300	3,06
1310 850	85	101	8	314	3,24

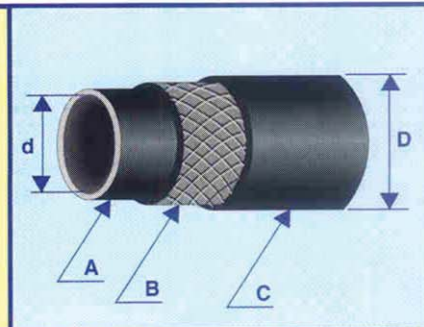
ESPA



TYPE/TYP 161

TUYAU AIR COMPRIME COMPRESSED AIR HOSE DRUCKLUFTSCHLAUCH

**SNCF
ST 380 B2
NF 11380**



COMPOSITION

A { Tube intérieur et tube
C { extérieur en élastomère
B 1 ou 2 tresses textiles

UTILISATION

Circuit d'air comprimé
suivant norme SNCF ST 380 B2

CONSTRUCTION

A { Rubber tube and
C { outer cover
B 1 or 2 textile braids

APPLICATION

Compressed air system
according to SNCF ST 380 B2
standard

ZUSAMMENSTELLUNG

A { Innen- und Aussenschicht
C { aus Gummi
B 1 oder 2 Textilverstärkungen

EINSATZ

Druckluftanlage gemäss
norm SNCF ST 380 B2

TEMPERATURE D'UTILISATION

- 30°

OPERATING TEMPERATURE

+ 110°

BETRIEBSTEMPERATUR

CLASSEMENT FEU-FUMEE

Suivant norme NFF 16-101 : I2 F3

FIRE AND SMOKE CLASS

According to NFF 16-101
standard : I2 F3

RAUCH UND
FEUERWIDERSTANDSKLASSE
gemäss Norm NFF 16-101 : I2 F3

Test on : 161 0050 130
161 0160 260
161 028 0450

i 2 : 611 0398 DMAT/1
N° 3076 - 97
N° 3078 - 97

F 3 : 611 0398 DMAT/3
N° 97 - 812
N° 97 - 813

Possibilité d'ajouter une protection
anti-feu à 850°C pendant 30 mn
suivant BLE 1156

A fire protection can be added
resisting to 850°C during 30 mn
according to BLE 1156

Feuerschutz kann angepaßt
werden um-gemäß BLE 1156-
eine Beständigkeit von 30 min.
bei 850°C zu erreichen

REFERENCE PART NUMBER TEILE NUMMER	d mm	D mm	PRESSION D'UTILISATION WORKING PRESSURE BETRIEBSDRUCK bars	RAYON DE COURBURE BEND RADIUS BIEGERADIUS	LONGUEUR MAX. MAX. LENGHT MAX. LÄNGE m
1610030130	3	13	105	30	10
1610050120	5	12	100	50	
1610050130	5	13	100	50	
1610060150	6	15	95	60	
1610080170	8	17	80	80	
1610100205	10	20,5	75	100	
1610120220	12	22	95	120	
1610130230	13	23	85	130	
1610150275	15	27,5	80	150	
1610160260	16	26	55	160	
1610190325	19	32,5	50	190	
1610250385	25	38,5	35	250	
1610280410	28	41	28	280	
1610280450	28	45	28	280	

CHOIX DE LA MATIERE

CHOOSE YOUR RAW MATERIAL

AUSWAHL DES WERKSTOFF

- 1 : XC38 : Acier, Steel, Stahl
2 : XC38 : Acier protégé, Plated steel, Rostfreier Stahl
3 : 5754-5086 : Aluminium
4 : 2017A : Alu protégé, Anodized aluminium, Anodisiertes Alum.
5 : Z6 CNT 18-10
8 : Z3 CN 19-09 } Inox, stainless steel, Edelstahl

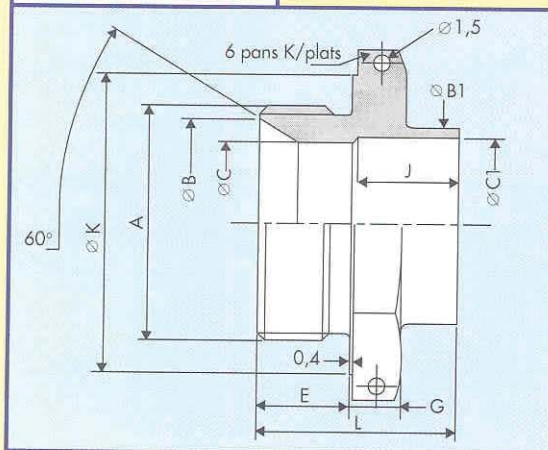
Sans trou de fil frein 50 devient 51
Without hole for lockwire 50 becomes 51
Ohne Drahtlöcher 50 wird 51

Matières 2-4 non disponibles

2-4 and 5 raw materials not available

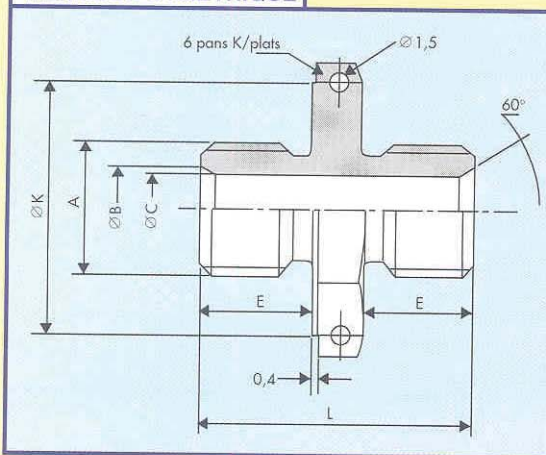
Keine Ausführung aus Werkstoff 2,4 und 5

MAMELON A SOUDER



		mm									
DN	REF	A	B	B1	C	C1	E	G	L	J	K
4	5004601*	M8x1	6.5	6	3.5	4.1	7.5	4	16	7	14
6	50061021*	M10x1	8	8	5	6.1	7.5	4	16	7	17
8	50081021*	M12x1	10	10	7	8.1	7.5	4	18	9	19
10	50101021*	M16x1.5	13	12	9	10.1	10.5	5	22	11	23
12	50121021*	M18x1.5	15	14	11	12.1	10.5	6	23	12	26
16	50161021*	M22x1.5	19	18	15	16.1	10.5	6	23	12	29
20	50201021*	M27x1.5	24	22.5	19	20.2	10.5	6	23	12	35
25	50251021*	M33x1.5	29	27.5	24	25.2	10.5	6	25	14	42
32	50321021*	M39x1.5	36	34.5	31	32.2	10.5	7	26	15	46
40	5040511*	M48x1.5	44	42.5	39	40.2	10.5	7	26	15	34
50	5050311*	M60x2	55	53	49	50.3	13.5	8	30	17	67
63	5063291*	M72x2	68	66	61	63.3	13.5	8	30	17	82

MAMELON SYMETRIQUE



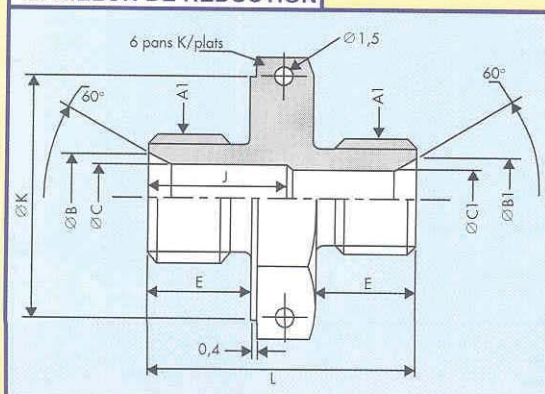
Matières 1 et 3 non disponibles

1 and 3 raw materials not available

Keine Ausführung aus Werkstoff 1 und 3

		mm					
DN	REF	A	B	C	E	L	K
4	5004366*	M8x1	6.5	3.5	7.5	19	14
6	5006736*	M10x1	8	5	7.5	19	17
8	5008616*	M12x1	10	7	7.5	19	19
10	5010836*	M16x1.5	13	9	10.5	26	23
12	5012706*	M18x1.5	15	11	10.5	27	26
16	5016776*	M22x1.5	19	15	10.5	27	29
20	50201276*	M27x1.5	24	19	10.5	27	35
25	5025396*	M33x1.5	29	24	10.5	27	42
32	5032626*	M39x1.5	36	31	10.5	28	46
40	5040326*	M48x1.5	44	39	10.5	28	54
50	5050156*	M60x2	55	49	13.5	35	67
63	5063166*	M72x2	68	61	13.5	35	82

MAMELON DE REDUCTION



Matières 1 et 3 non disponibles

1 and 3 raw materials not available

Keine Ausführung aus Werkstoff 1 und 3

		mm									
DN	REF	A	A1	B	B1	C	C1	E	L	J	K
6/4	50061196*	M10x1	M8x1	8	6.5	5	3.5	7.5	10	10	17
8/6	50081186*	M12x1	M10x1	10	8	7	5	7.5	19.6	10.5	19
12/10	50121206*	M18x1.5	M16x1.5	15	13	11	9	10.5	27.7	14	26
16/10	50161206*	M22x1.5	M16x1.5	19	13	15	9	10.5	27.7	14	29
16/12	50161216*	M22x1.5	M18x1.5	19	15	15	11	10.5	27.7	14	29
20/10	50201206*	M27x1.5	M16x1.5	24	13	19	9	10.5	27.7	12	35
20/16	50201216*	M27x1.5	M22x1.5	24	19	19	15	10.5	27.7	14	35
25/16	50251186*	M33x1.5	M22x1.5	29	19	24	15	10.5	27.7	12	42
25/20	50251216*	M33x1.5	M27x1.5	29	24	24	15	10.5	27.7	14	42
32/25	50321186*	M39x1.5	M33x1.5	36	29	31	19	10.5	28.7	14.5	46



NFL 40112
(BNAé)
(+ NFL 05026)

MAMELONS DOUBLES

UNION NIPPLES

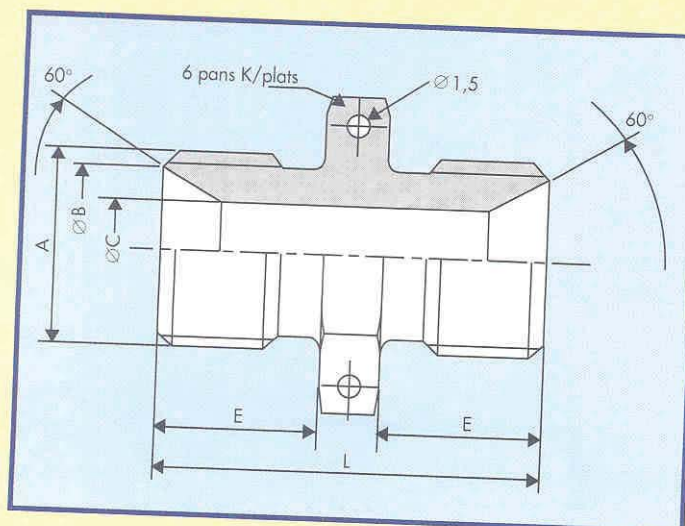
DOPPEL NIPPEL

CHOIX DE LA MATIERE
CHOOSE YOUR RAW MATERIAL
AUSWAHL DES WERKSTOFF

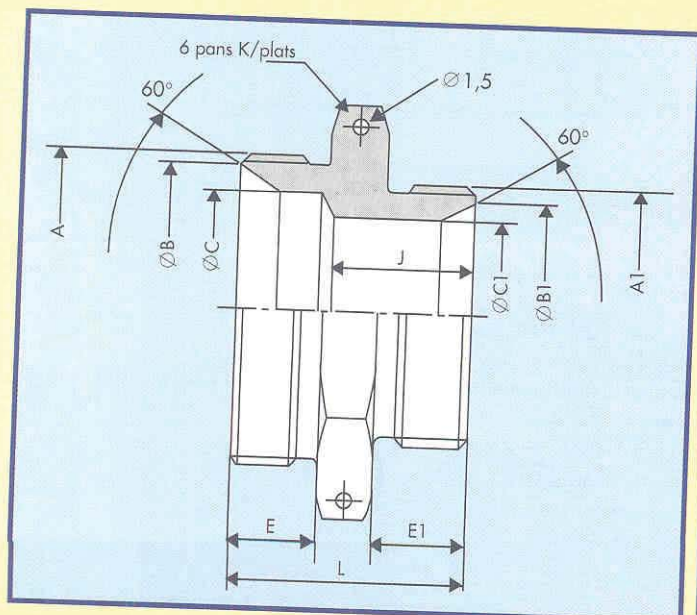
2 : XC38
4 : 2017A
5 : Z6 CNT 18-10
8 : Z3 CN 19-09

Acier protégé, plated steel, Rostfreier Stahl
Alu protégé, anodized alum., anodisiertes Alum.
Inox, stainless steel, Edelstahl
Inox, stainless steel, Edelstahl

Sans trou de fil frein 52 devient 53
Without wire hole 52 becomes 53
Ohne Drahtlöcher 52 wird 53



mm							
DN	REF	A	B	C	E	L	K
4	5235046*	M8x1	6.5	2.5	10	24	12
5	5235056*	M10x1	8	3	10	24	15
6	5235066*	M10x1	8	4	10	24	15
8	5235086*	M12x1	10	6	10	24	17
10	5235106*	M16x1.5	13	7.5	14	33	21
12	5235126*	M18x1.5	15	10	14	34	23
14	5235146*	M20x1.5	17	12	14	34	25
16	5235166*	M22x1.5	19	15	14	34	27
18	5235186*	M24x1.5	21	16	14	34	29
20	5235206*	M27x1.5	24	19	14	34	36
25	5235256*	M33x1.5	29	24	14	34	41
32	5235326*	M39x1.5	36	31	14	35	46
40	5235406*	M48x1.5	44	39	14	35	55
50	5235506*	M60x2	55	49	18	44	70
63	5235636*	M72x2	68	61	18	44	80



mm												
DN	REF	A	A1	B	B1	C	C1	E	E1	L	J	K
6/4	5236016*	M10x1	M8x1	8	6.5	4	2.5	10	10	24	12	15
8/6	5236026*	M12x1	M10x1	10	8	6	4	10	10	24	12	17
10/8	5236036*	M16x1.5	M12x1	13	10	7.5	6	14	10	33	17	21
12/10	5236046*	M18x1.5	M16x1.5	15	13	10	7.5	14	14	34	17	23
14/12	5236056*	M20x1.5	M18x1.5	17	15	12	10	14	14	34	17	25
16/14	5236066*	M22x1.5	M20x1.5	19	17	15	12	14	14	34	17	27
18/16	5236076*	M24x1.5	M22x1.5	21	19	16	15	14	14	34	17	29
20/18	5236086*	M27x1.5	M24x1.5	24	21	19	16	14	14	34	17	36
25/20	5236096*	M33x1.5	M27x1.5	29	24	24	19	14	14	34	17	41
32/25	5236106*	M39x1.5	M33x1.5	36	29	31	24	14	14	35	17	46
40/32	5236116*	M48x1.5	M39x1.5	44	36	39	31	14	14	35	17	55
50/40	5236126*	M60x2	M48x1.5	55	44	49	39	18	14	44	17	70

ESPA



DIN 60°

MAMELONS DOUBLES

UNION NIPPLES

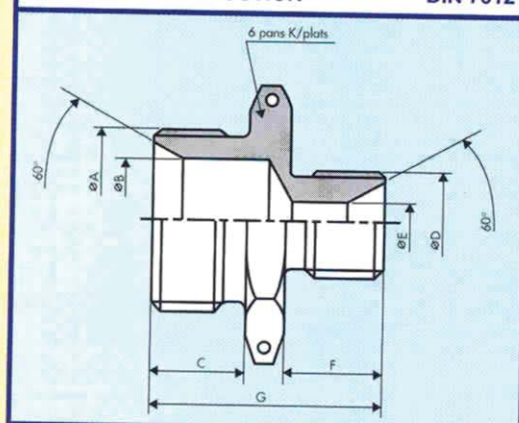
DOPPEL NIPPEL

MATIERE MATERIAL WERKSTOFF

ACIER PROTEGE
PLATED STEEL
ROSTFREIER STAHL

MAMELON DE REDUCTION

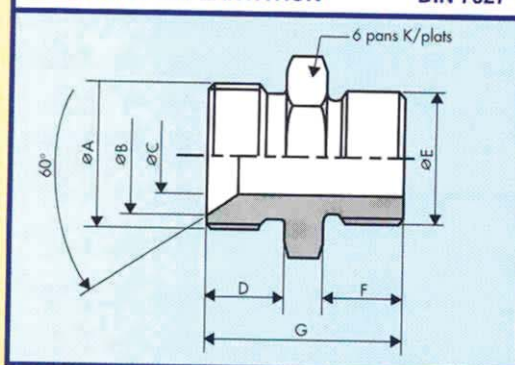
DIN 7612



DN 1	DN 2	REFERENCE ESPA	FILETAGE THREAD GEWINDE	mm		FILETAGE THREAD GEWINDE	mm			
			A	ØB	C	D	ØE	F	G	K
4	3	34612062	M12 x 1,5	4	10	M10 x 1	3	8	23	17
6	4	34612062	M14 x 1,5	6		M12 x 1,5	4	10	25	19
8	6	34612262	M16 x 1,5	8		M14 x 1,5	6		28	22
10	8	34612362	M18 x 1,5	10	12	M16 x 1,5	8	12	30	24
13	10	34612662	M22 x 1,5	13		M18 x 1,5	10		33	27
16	13	34612862	M26 x 1,5	16		M22 x 1,5	13		36	32
20	16	34612962	M30 x 1,5	20	14	M26 x 1,5	16	14	34	36
25	20	34613062	M38 x 1,5	25		M30 x 1,5	20		38	46
32	25	34613162	M45 x 1,5	32		M38 x 1,5	26		40	55
40	32	34613262	M52 x 1,5	40		M45 x 1,5	33	14	36	60

MAMELON D'IMPLANTATION

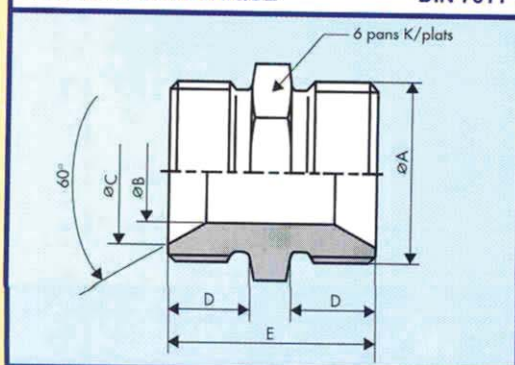
DIN 7627



DN	REFERENCE ESPA	FILETAGE THREAD GEWINDE	mm		FILETAGE THREAD GEWINDE	mm			
		A	ØB	ØC	D	E	F	G	K
3	34614062	M10 x 1	8	3	8	M8 x 1	8	20	12
4	34614162	M12 x 1,5	9	4	10	M10 x 1		23	14
6	34614262	M14 x 1,5	11	6		M12 x 1,5		25	17
8	34614362	M16 x 1,5	13	8	12	M14 x 1,5	10	27	19
10	34614462	M18 x 1,5	15	10		M16 x 1,5		28	22
13	34614562	M22 x 1,5	19	13		M18 x 1,5		30	24
16	34614662	M26 x 1,5	22	16	14	M22 x 1,5	12	32	27
20	34614762	M30 x 1,5	26	20		M26 x 1,5		34	32
25	34614862	M38 x 1,5	33	26		M30 x 1,5		36	36
32	34614962	M45 x 1,5	40	33	14	M38 x 1,5	14	38	46
40	34615062	M52 x 1,5	47	40		M45 x 1,5		40	55

MAMELON SYMETRIQUE

DIN 7611



DN	REFERENCE ESPA	FILETAGE THREAD GEWINDE	mm					
		A	ØB	ØC	D	E	K	
3	34610062	M10 x 1	3	8	10	25	14	
4	34610162	M12 x 1,5	4	9			17	
6	34610262	M14 x 1,5	6	11			19	
8	34610362	M16 x 1,5	8	13	12	30	22	
10	34610462	M18 x 1,5	10	15			24	
13	34610562	M22 x 1,5	13	19			27	
16	34610662	M26 x 1,5	16	22	14	36	32	
20	34610762	M30 x 1,5	20	26			36	
25	34610862	M38 x 1,5	26	33			46	
32	34610962	M45 x 1,5	33	40	14	36	55	
40	34611062	M52 x 1,5	40	47			60	

ESPA



DIN 24° L

MAMELONS DOUBLES

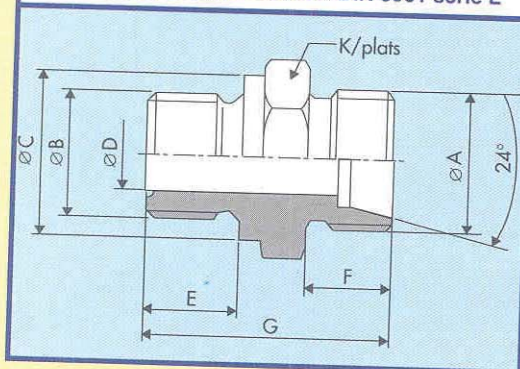
UNION NIPPLES

DOPPEL NIPPEL

MATIERE MATERIAL WERKSTOFF

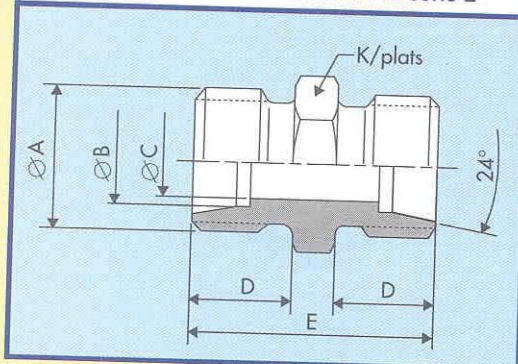
ACIER PROTEGE
PLATED STEEL
ROSTFREIER STAHL

MAMELON DE REDUCTION DIN 3901 série L



DN	REFERENCE ESPA	FILETAGE THREAD GEWINDE	mm	B	mm				
					C	D	E	G	K
6	34602162	M12 x 1,5	10	M10 x 1	14	4	8	23,5	14
	34603162			G 1/8"					
8	34602262	M14 x 1,5	10	M12 x 1,5	17	6	29	17	19
	34603262			G 1/4"	18				
10	34602362	M16 x 1,5	11	M14 x 1,5	19	7	30	19	22
	34603362			G 1/4"	18				
12	34602462	M18 x 1,5	11	M16 x 1,5	21	9	31,5	22	24
	34603462			G 3/8"	22				
15	34602562	M22 x 1,5	12	M18 x 1,5	23	11	32,5	24	27
	34603562			G 1/2"	26				
18	34602662	M26 x 1,5	12	M22 x 1,5	27	14	36	27	32
	34603662			G 1/2"	26				
22	34602762	M30 x 2	14	M26 x 1,5	31	18	40	32	41
	34603762			G 3/4"	32				
28	34602862	M36 x 2	14	M33 x 2	39	23	18	43	50
	34603862			G 1"					
35	34602962	M45 x 2	16	M42 x 2	49	30	20	48	55
	34603962			G 1" 1/4					
42	34603062	M52 x 2	16	M48 x 2	55	36	22	52	55
	34604062			G 1" 1/2					

MAMELON SYMETRIQUE DIN 3902 série L



DN	REFERENCE ESPA	A	ØB	ØC	mm		
					D	E	K
6	34600162	M12 x 1,5	6,1	4	10	24	12
8	34600262	M14 x 1,5	8,1	6		25	14
10	34600362	M16 x 1,5	10,1	8	11	27	17
12	34600462	M18 x 1,5	12,1	10		28	19
15	34600562	M22 x 1,5	15,1	12	12	30	24
18	34600662	M26 x 1,5	18,1	15		31	27
22	34600762	M30 x 2	22,1	19	14	35	32
28	34600862	M36 x 2	28,1	24		36	41
35	34600962	M45 x 2	35,1	30	16	41	46
42	34601062	M52 x 2	42,2	36		43	55

ESPA



DIN 24° S

MAMELONS DOUBLES

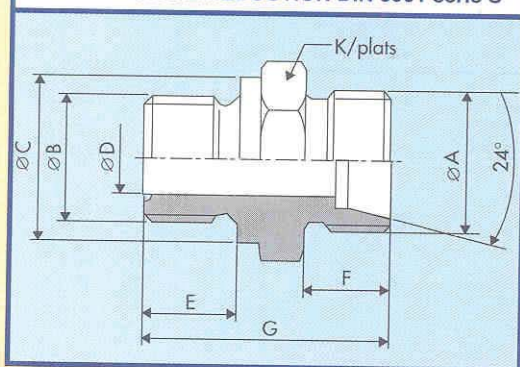
UNION NIPPLES

DOPPEL NIPPEL

MATIERE MATERIAL WERKSTOFF

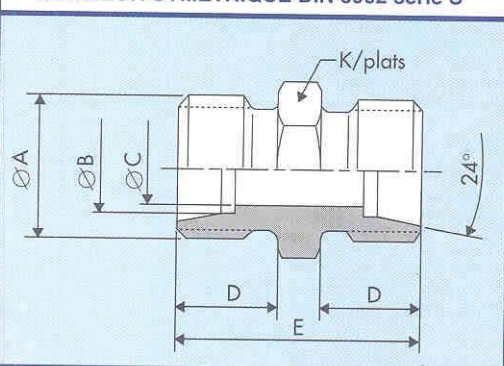
ACIER PROTEGE
PLATED STEEL
ROSTFREIER STAHL

MAMELON DE REDUCTION DIN 3901 série S



		FILETAGE THREAD GEWINDE	mm	FILETAGE THREAD GEWINDE	mm						
DN	REFERENCE ESPA	A	F	B	C	D	E	G	K		
6	34604162	M14 x 1,5	12	M12 x 1,5	14	4	12	32	17		
	34605162			G 1/4"	18						
8	34604262	M16 x 1,5		M14 x 1,5	19	5		34	19		
	34605262			G 1/4"	18						
10	34604362	M18 x 1,5		M16 x 1,5	21	7		34,5	22		
	34605362			G 3/8"	22						
12	34604462	M20 x 1,5		M18 x 1,5	21	8		36,5	24		
	34605462			G 3/8"	22					22	
	34605562			G 1/2"	26						
14	34604562	M22 x 1,5		14	M20 x 1,5	25	10	14	41	27	
	34605662				G 1/2"	26					
16	34604662	M24 x 1,5	M22 x 1,5		27	12	45				32
	34605762		G 1/2"		26						
	34605862		G 3/4"								
20	34604762	M30 x 2	M27 x 2		32	16	16	47			
	34605962		G 3/4"								
25	34604862	M36 x 2	18		M33 x 2	39	20	18	53	41	
	34606062				G 1"						
30	34604962	M42 x 2	20		M42 x 2	49	25	20	57	50	
	34606162				G 1" 1/4						
38	34605062	M52 x 2	22	M48 x 2	55	32	22	64	55		
	34606262			G 1" 1/2							

MAMELON SYMETRIQUE DIN 3902 série S



DN	REFERENCE ESPA	FILETAGE THREAD GEWINDE	mm				
		A	ØB	ØC	D	E	K
6	34601162	M14 x 1,5	6,1	4	12	30	14
8	34601262	M16 x 1,5	8,1	5		32	17
10	34601362	M18 x 1,5	10,1	7			19
12	34601462	M20 x 1,5	12,1	8		34	22
14	34601562	M22 x 1,5	14,1	10	14	38	24
16	34601662	M24 x 1,5	16,1	12			27
20	34601762	M30 x 2	20,1	16	16	44	32
25	34601862	M36 x 2	25,1	20	18	50	41
30	34601962	M42 x 2	30,1	25	20	54	46
38	34602062	M52 x 2	38,1	32	22	61	55



DAT 24°

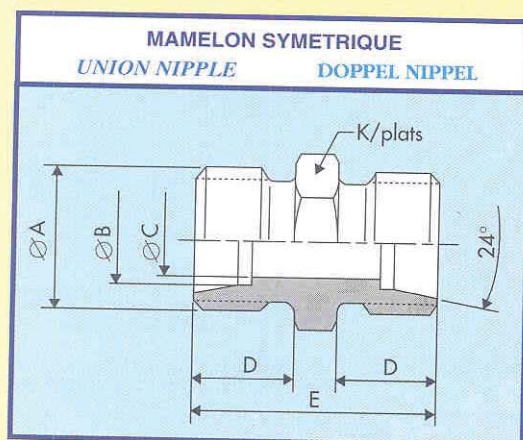
MAMELONS DOUBLES

UNION NIPPLES

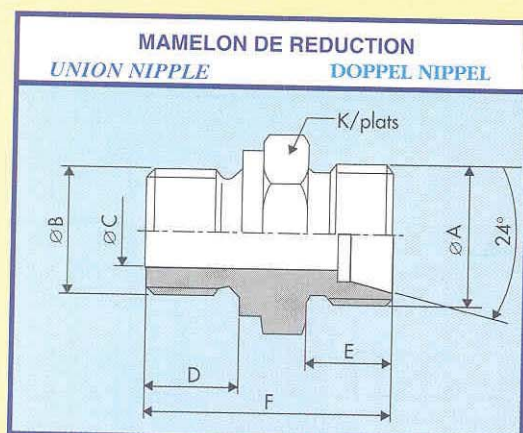
DOPPEL NIPPEL

MATIERE MATERIAL WERKSTOFF

ACIER PROTEGE
PLATED STEEL
ROSTFREIER STAHL

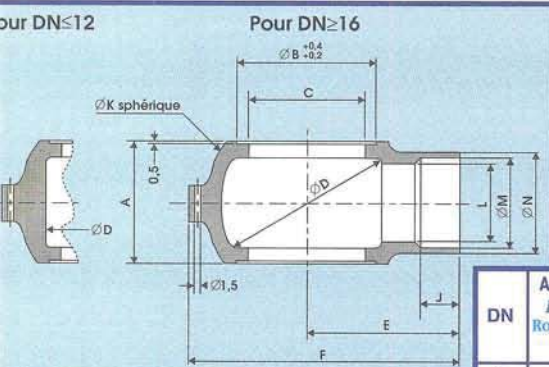


DN SIZE GROSSE	REFERENCE ESPA ESPA P.N. NIPPEL N.R.	FILETAGE THREAD GEWINDE	mm				
		A	ØB	ØC	D	E	K
04	34607462	M10 x 1	4,2	3	10	24	12
06	34607562	M12 x 1	6,2	4	12	29	14
08	34607662	M14 x 1,5	8,2	6			17
10	34607762	M16 x 1,5	10,2	7		30	22
12	34607862	M18 x 1,5	12,2	9			24
16	34607962	M24 x 1,5	16,2	12		32	30
20	34608062	M27 x 1,5	20,2	16	14	36	32
25	34608162	M33 x 1,5	25,2	20		38	41
32	34608262	M42 x 1,5	32,3	27	16	43	50
40	34608362	M52 x 1,5	40,4	34		46	60



DN SIZE GROSSE	REFERENCE ESPA ESPA P.N. NIPPEL N.R.	A	B	mm				
		FILETAGE THREAD GEWINDE		Ø C	D	E	F	K
04	34606362	M10 x 1	M8 x 1	3	8	10	23	12
06	34606462	M12 x 1	M10 x 1	4		10	12	26,5
08	34606562	M14 x 1,5	M12 x 1,5	6	28,5			17
10	34606662	M16 x 1,5	M14 x 1,5	7	29,5			19
	34606762		M16 x 1,5		31			22
12	34606862	M18 x 1,5	M18 x 1,5	9	12			33
16	34606962	M24 x 1,5	M22 x 1,5	12	14	36	30	
20	34607062	M27 x 1,5	M27 x 2	16	16	14	41,5	32
25	34607162	M33 x 1,5	M33 x 2	20			42,5	41
32	34607262	M42 x 1,5	M42 x 2	27	18	18	50	50
40	34607362	M52 x 1,5	M50 x 2	34			52	60

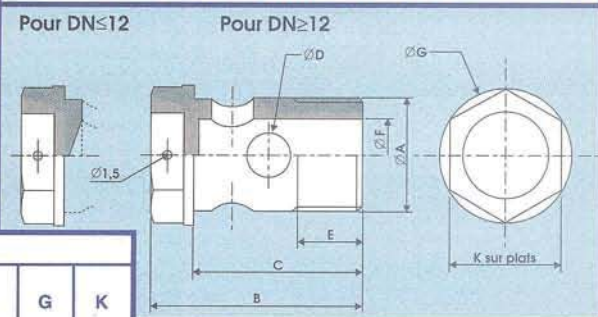
RACCORD BANJO BANJO FITTING RINGNIPPEL NFL 43311



Sans trou de fil frein 50 devient 51
Without hole for lockwire 50 becomes 51
Ohne Drahtlöcher 50 wird 51

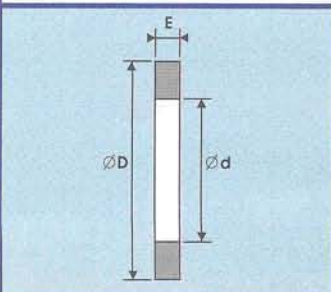
DN	Acier protégé Plated steel Rost Freier stahl XC 38	Inox Stainless steel Edelstahl Z3CN19-09 Z6CNT18-10		mm										
				A	B	C	D	E	F	J	K	L	M	N
3	50030311	50030318	or 5	8	12	8	14	14	25,9	4	18	2	3,1	6
4	50047111	50047118	or 5	8	12	8	14	14	25,9	4	18	2,4	4,1	6
6	500610911	500610918	or 5	11	15	10	18	19	34,1	7	24	4	6,1	8
8	500810811	500810818	or 5	13	17	12	20	21	36,6	7	25	6	8,1	10
10	501010911	501010918	or 5	15	21	16	23	23	40,2	7	28	8	10,1	12
12	501210811	501210818	or 5	17	23	18	27	25	44,3	7	32	10	12,1	14
16	501611011	501611018	or 5	22	27	22	32	29	51,4	7	37	14	16,1	18
20	502010911	502010918	or 5	27	32	27	39	36	63	10	46	18	20,2	22,5
25	502510911	502510918	or 5	32	38	33	50	45	78,4	13	57	23	25,2	27,5
32	503210811	503210818	or 5	40	44	39	62	52	92	13	70	30	32,2	34,5
40	50404711	50404718	or 5	48	53	48	76	60	107,5	13	84	38	40,2	42,5
50	50527011	50502718	or 5	60	65	60	112	70	136,7	13	122	47	50,3	53
60	50632511	50632518	or 5	73	77	72	126	91	164,5	20	136	60	63,3	66

VIS CREUSE NOZZLE HOHLSCHRAUBE NFL 43312



	Aluminium 2017A	Acier protégé Plated steel Rost Freier stahl XC 38	Inox Stainless steel Edelstahl Z3CN19-09 Z6CNT18-10		mm							
					A	B	C	D	E	F	G	K
4	12080154	12080152	12080158 or 5	M8x1	22,5	17	2	9,5	3	12	12	
6	12101054	12101052	12101058 or 5	M10x1	25,5	20	3	9,5	5	14	14	
	12120854	12120852	12120858 or 5	M12x1	28,5	22	4	9,5	7	17	17	
	12160654	12160652	12160658 or 5	M16x1,5	33,5	27	5,5	13	10	21	17	
	12180454	12180452	12180458 or 5	M18x1,5	36,5	29	6,5	13	12	23	19	
	12220254	12220252	12220258 or 5	M22x1,5	42,5	34	9	13	16	27	23	
	12270254	12270252	12270258 or 5	M27x1,5	49	39	11,5	13	20	32	26	
	12330154	12330152	12330158 or 5	M33x1,5	54	44	14,5	13	25	38	29	
	12390154	12390152	12390158 or 5	M39x1,5	63,5	52	19	13	32	44	29	
	12480154	12480152	12480158 or 5	M48x1,5	72,5	61	24	13	40	53	29	
	12600154	12600152	12600158 or 5	M60x2	88,5	76	30	16,5	49	65	32	
	12720154	12720152	12720158 or 5	M72x2	101,5	89	38	16,5	62	77	32	

JOINT RING



Aluminium	Cuivre Copper Kupfer	mm			Vis creuse Nozzle Hohlschraube A
		Ø D	Ø d	E	
67890108	67890208	12	8,2	1	M8 x 1
67890110	67890210	15	10,2	1	M10 x 1
67890112	67890212	17	12,2	1,5	M12 x 1
67900316	67900416	21	16,2	1,5	M16 x 1,5
67900318	67900418	23	18,2	1,5	M18 x 1,5
67900322	67900422	27	22,3	1,5	M22 x 1,5
67900327	67900427	32	27,3	1,5	M27 x 1,5
67900333	67900433	38	33,4	1,5	M33 x 1,5
67900339	67900439	44	39,4	2	M39 x 1,5
67900348	67900448	53	48,4	2	M48 x 1,5
67900360	67900460	65	60,4	2	M60 x 2
67900372	67900472	77	72,4	2	M72 x 2



DIN 7622
7623

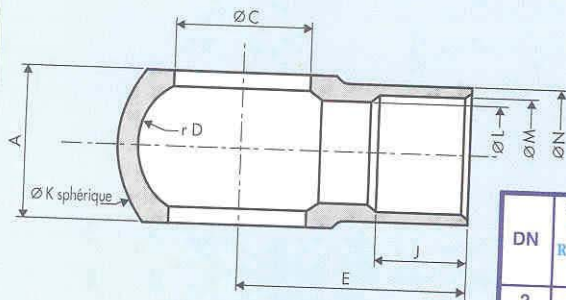
RACCORD BANJO ET VIS CREUSE

BANJO FITTING AND NOZZLE

RINGNIPPEL UND HOHLSCHRAUBE

RACCORD ORIENTABLE A SOUDER

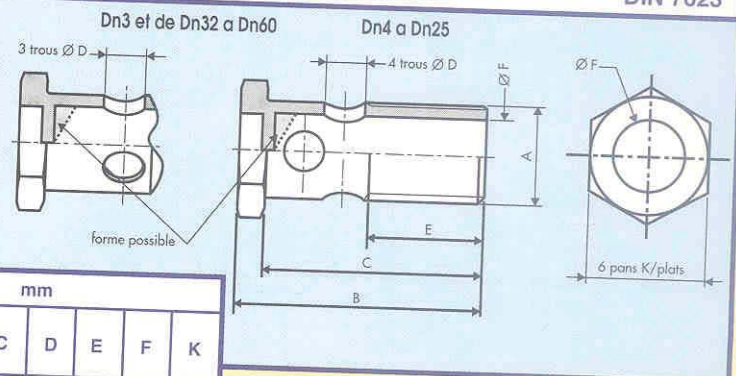
DIN 7622



DN	Acier prot g Plated steel Rost Freier stahl XC 38	Inox Stainless steel Edelstahl		mm								
		Z3CN19-09	Z6CN18-10	A	C	D	E	J	K	L	M	N
2	16730141	16730148	or 5	8	8	2,5	16	8	14	2	3,1	5,5
2,5	16730241	16730248	or 5	8	8	2,5	16	8	14	3	4,1	6,5
3	16730341	16730348	or 5	8	8	2,5	16	8	14	3	6,1	7,5
4	16730441	16730448	or 5	10	10	4	20	10	17	4	5,1	8,5
6	16730541	16730548	or 5	12	12	5	22	10	20	6	8,1	10,5
8	16730641	16730648	or 5	14	14	6	24	10	24	8	10,1	12,5
10	16730741	16730748	or 5	16	16	7	26	10	28	10	12,1	14,5
13	16730841	16730848	or 5	20	18	9	30	12	32	13	15,1	18
16	16730941	16730948	or 5	25	22	16,5	33	12	39	16	18,1	21
20	16731041	16731048	or 5	30	26	20	36	12	46	20	22,1	25
25	16731141	16731148	or 5	36	30	23,5	44	16	54	26	28,1	32
32	16731241	16731248	or 5	44	38	30	50	16	67	33	35,2	39
40	16731341	16731348	or 5	52	45	36,5	56	16	80	40	42,2	46
50	16731441	16731448	or 5	65	52	42	70	21	95	48	50,2	55
60	16731541	16731548	or 5	80	65	51,5	81	21	116	58	60,3	66

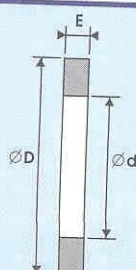
VIS CREUSE NOZZLE HOHLSCHRAUBE

DIN 7623

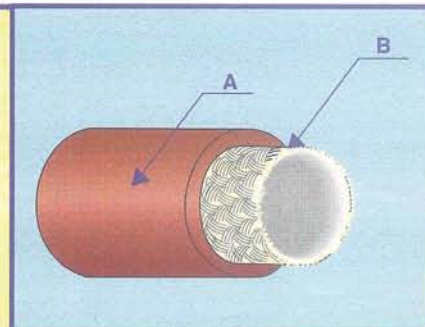


DN	Aluminium 2017A	Acier prot g <i>Plated steel</i> <i>Rost Freier stahl</i> XC 38	Inox <i>Stainless steel</i> <i>Edelstahl</i>		mm						
			Z3CN19-09	Z3CN18-10	A	B	C	D	E	F	K
2/2.5/3	15030154	15030152	15030158	or 5	M8x1	21	17	3	10	4	12
4	15040154	15040152	15040158	or 5	M10x1	28	23	2,8	14	5,5	14
6	15060154	15060152	15060158	or 5	M12x1,5	33	28	3,5	17	7	17
8	15080154	15080152	15080158	or 5	M14x1,5	37	32	4,5	19	9	19
10	15100154	15100152	15100158	or 5	M16x1,5	41	36	5,5	21	11	22
13	15130154	15130152	15130158	or 5	M18x1,5	47	42	7	23	13	24
16	15160154	15160152	15160158	or 5	M22x1,5	56	50	9	26	16	27
20	15200154	15200152	15200158	or 5	M26x1,5	66	60	11	30	20	32
25	15250154	15250152	15250158	or 5	M30x1,5	74	68	13	32	24	36
32	15320154	15320152	15320158	or 5	M38x1,5	68	61	20	17	32	46
40	15400154	15400152	15400158	or 5	M45x1,5	77	69	24	17	39	55
50	15500154	15500152	15500158	or 5	M52x1,5	93	85	30	19	45	60
60	15600154	15600152	15600158	or 5	M65x2	113	103	36	23	56	75

JOINT RING



Aluminium	Cuivre Copper Kupfer	mm			Vis creuse Nozzle Hohlschraube
		Ø D	Ø d	E	
67890108	67890208	12	8,2	1	M8 x 1
67890110	67890210	15	10,2	1	M10 x 1
67890112	67890212	17	12,2	1,5	M12 x 1,5
67890114	67890214	19	14,2	1,5	M14x1,5
67900316	67900416	21	16,2	1,5	M16 x 1,5
67900318	67900418	23	18,2	1,5	M18 x 1,5
67900322	67900422	27	22,3	1,5	M22 x 1,5
67900327	67900427	32	27,3	1,5	M26 x 1,5
67890130	67890230	38	30,5	2	M30 x 1,5
67900339	67900439	44	39,4	2	M38 x 1,5
67900345	67900445	55	45,4	1,5	M45 x 1,5
67900352	67900452	59,8	52,5	2,5	M52 x 1,5
67900365	67900465	73,8	65,5	2,5	M65 x 2



COMPOSITION

- A. Gomme Silicone haute température - Epaisseur 1 mm
B. Tresse de verre

CONSTRUCTION

- A. High temperature Silicone rubber - 1 mm thickness
B. Glass braid

ZUSAMMENSTELLUNG

- A. Silicongummi Hochtemperaturbeständig - Wandstärke 1 mm
B. Glasumflechtung

UTILISATION

Gaine de protection anti feu suivant norme ISO 2685, AIR 978B

APPLICATION

Fire resistant sleeve ISO 2685 standard, AIR 978B standard

EINSATZ

Feuerbeständige Leitung gemäß Norm ISO 2685, AIR 978B

RESISTANCE AU FEU

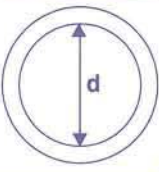
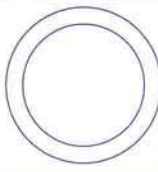
15 mn à 1100° C sur un tuyau à tresse métallique

FIRE RESISTANCE

15 mn, 1100° C over a metallic braided hose

FEUERBESTÄNDIGKEIT

15mn., bei 1100° C auf einer metallgeflochtenen Leitung

REFERENCE PART NUMBER TEILE NR	 mm	 mm	MASSE WEIGHT GEWICHT (APPROX) g / m	LONGUEUR LENGTH LENGE (MAX) m
640 015	15	22	210	5
640 016	16	23	240	
640 017	17	24	255	
640 018	18	25	270	
640 019	19	26	280	
640 020	20	27	300	
640 022	22	29	320	
640 024	24	31	340	
640 026	26	33	350	
640 028	28	35	360	
640 030	30	37	370	
640 032	32	39	380	
640 035	35	42	400	
640 036	36	43	410	
640 038	38	45	430	
640 041	41	48	475	
640 045	45	52	520	
640 050	50	57	600	
640 055	55	62	680	
640 060	60	67	750	
640 065	65	72	830	



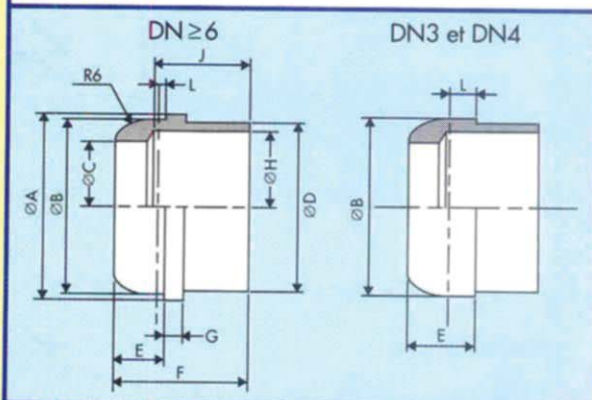
NFL 43211
43212
(BNAé)

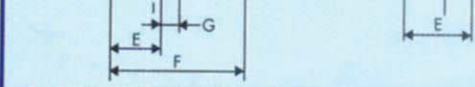
ECROU ET EMBOUT GLOBIQUE A SOUDER

NUT AND GLOBESEAL FOR SOLDERING

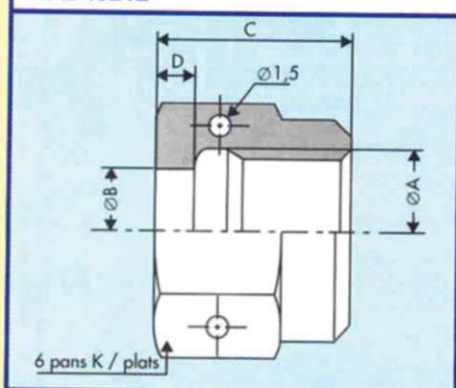
MUTTER UND KUGEL-BUCHSE ZU SCHWEIßEN

NFL 43211



DN	ALUMINIUM 5754 or 5086	ACIER NON PROTEGE PLATED STEEL ROSTFREIER STAHL XC 38	INOX STAINLESS STEEL EDEL STAHL												
			Z3 CN 19-09	Z6 CNT 18-10	mm										
					A	B	C	D	E	F	G	H	J	L	
3	50030593	50030691	50030798	or 5	/	6,5	2	5,3	5,5	10	/	3,1	6	1,5	
4	50046193	50046291	50046398	or 5	/	6,5	2,4	5,3	5,5	10	/	4,1	6	1,5	
6	500610693	50061091	500610798	or 5	8,5	8	4	7,3	4,5	12	2	6,1	8	0,5	
8	500810693	50089391	500811698	or 5	10,5	10	6	9,3	4,5	12	2	8,1	8	0,5	
10	501010693	50101491	501010798	or 5	13,8	13	8	11,5	5	14	2	10,1	10	0,5	
12	501210693	501211691	501211798	or 5	15,8	15	10	13,5	5	14	2	12,1	10	0,5	
16	501610693	501610791	501610898	or 5	19,8	19	14	18	5	14	2	16,1	10	0,5	
20	502010583	502010691	502010798	or 5	24,8	24	18	22,5	5	16	2	20,2	12	0,5	
25	502510593	502510691	502510798	or 5	30,8	29	23	27,5	5	18	2	25,2	14	0,5	
32	503210493	503210591	503210698	or 5	36,8	36	30	34,5	5	20	2	32,2	16	0,5	
40	50405293	50405391	50405498	or 5	45,8	44	38	42,6	5	20	2	40,2	16	0,5	
50	50503893	50503991	50504098	or 5	57,1	55	47	52,6	5	25	3	50,3	21	0,5	
63	506333693	50633791	50633898	or 5	69,1	68	60	66	5	25	3	63,3	21	0,5	

NFL 43212



DN	mm				
	A	B	C	D (Alu)	K
3 et 4	M18 x 1	5,4	10,5	1,5 or 2	12
6	M10 x 1	7,4	12,5	1,5	14
8	M12 x 1	9,4	12,5	2,5	17
10	M16 x 1,5	11,8	15	2,5	21
12	M18 x 1,5	13,8	15	2,5	23
16	M22 x 1,5	18,3	15	2,5	29
20	M27 x 1,5	22,8	15	2,5	32
25	M33 x 1,5	27,8	15	2,5	38
32	M39 x 1,5	34,8	15	2,5	46
40	M48 x 1,5	42,9	15	2,5	54
50	M60 x 2	52,9	18,5	2,5	67
63	M72 x 2	66,3	18,5	2,5	82

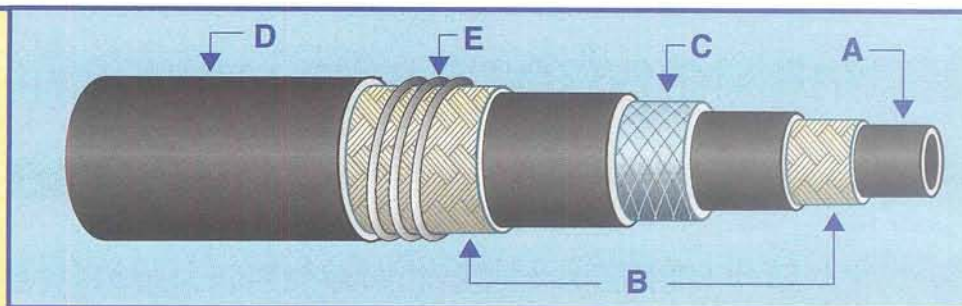
REFERENCE ECROU SANS TROU DE FIL FREIN
NUT PART NUMBER WITHOUT HOLE FOR LOCKWIRE
MUTTER TEILENUMMER OHNE DRAHTLÖCHER

REFERENCE ECROU AVEC TROU DE FIL FREIN
NUT PART NUMBER WITH HOLE FOR LOCKWIRE
MUTTER TEILENUMMER MIT DRAHTLÖCHER

DN	ALUMINIUM 2017 A	ACIER PROTEGE PLATED STEEL ROSTFREIER STAHL XC 38	INOX STAINLESS STEEL EDEL STAHL		DN	ALUMINIUM 2017 A	ACIER PROTEGE PLATED STEEL ROSTFREIER STAHL XC 38	INOX STAINLESS STEEL EDEL STAHL	
			Z3 CN 19-09	Z6 CNT 18-10				Z3 CN 19-09	Z6 CNT 18-10
3 et 4	50046834	50046932	50047038	or 5	3 et 4	50040834	50041332	50046438	or 5
6	500611534	500611632	500611738	or 5	6	50062334	50062232	500611138	or 5
8	500811334	500811432	500811538	or 5	8	50082834	50082932	50089238	or 5
10	501011434	501011532	501011638	or 5	10	50105034	50105132	50109438	or 5
12	501211334	501211432	501211538	or 5	12	50125434	50125332	50125538	or 5
16	501611534	501611632	501611738	or 5	16	50165334	50165432	50169438	or 5
20	502011534	502011632	502011738	or 5	20	50204934	50204832	502011138	or 5
25	502511434	502511532	502511638	or 5	25	50252534	50252632	50253138	or 5
32	503211434	503211532	503211638	or 5	32	50325034	50325132	503211038	or 5
40	50405834	50405932	50406038	or 5	40	50401434	50401532	50403538	or 5
50	50503534	50503632	50503738	or 5	50	50501334	50500332	50502538	or 5
63	50633334	50633432	50633538	or 5	63	50630834	50630732	50632338	or 5



TUYAU UTILISE EN PRESSION ET DEPRESSION PRESSURE AND UNDER PRESSURE RUBBER HOSE DRUCK UND UNTERDRUCKSCHLAUCH



COMPOSITION

- A) Fourreau nitrile
- B) 2 tresses textiles
- C) 1 tresse métallique
- D) Recouvrement néoprène
- E) Spirale métallique

CONSTRUCTION

- A) Nitril rubber inner tube
- B) 2 textil braids
- C) 1 metallic braid
- D) Neoprene cover
- E) Stainless steel wire helix

ZUSAMMENSTELLUNG

- A) Innenrohr aus nitril
- B) 2 Textilgewebe
- C) Metallgeflecht
- D) Ummantelung aus Neopren
- E) Draktspiraleinlag

UTILISATION

Eau de mer, Carburants,
huiles minérales et synthétiques,
alcool et liquides de refroidissement

APPLICATION

Sea water, Fuel, hydraulic oil
and cooling liquids

EINSATZ

Salzwasser, Hydraulik- Und
Kühlungsflüssigkeiten
Kraftstoff

TEMPERATURE D'UTILISATION

- 45° C

OPERATING TEMPERATURE

+ 110° C (+ 130° C en pointe, peak, Spitze)

BETRIEBSTEMPERATUR

NORME

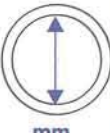
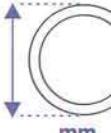
VERITAS N° 134 OLN - 1 93023

AIR 8509 § 4-2-2, AIR 0978 A § 1-2

SPECIFICATION

- Résistance au feu 30 mn à 800°C
Fire resistance 30 mn at 800°C
Brandverhalten 30 mn mit 800°C
- Résistance au feu 5 mn à 1090°C
Fire resistance 5 mn at 1090°C
Brandverhalten 5 mn mit 1090°C

NORM

REFERENCE PART NUMBER TEILE N.R.	 mm	 mm	PRESSION PRESSURE DRUCK bars			DEPRESSION UNDER PRESSURE UNTERDRUCK MAX bars	RAYON DE COURBURE BEND RADIUS BIEGERADIUS mm	MASSE WEIGHT GEWICHT Kg/m
			UTILE WORKING BETRIEB	EPREUVE TEST PRÜF	RUPTURE BURST BERST			
3210300	30	44	20	40	80	0,7	150	0,9
3210340	34	48	20	40	80		160	1,5
3210420	42	56	20	40	80		170	1,9
3210540	54	68	15	30	60		180	2,3
3210650	65	80	15	30	60		250	2,5
3210750	75	91	10	20	40		300	3,0
3210800	80	96	10	20	40		350	3,5
3211000	100	116	10	20	40		400	4,5

Livraison en Longueur de 10 m
Delivery in 10 m length
Lieferung in 10 m Läng

Autres diamètres sur demande
Other diameters on special request
Weitere Durchmesser auf Anfrage

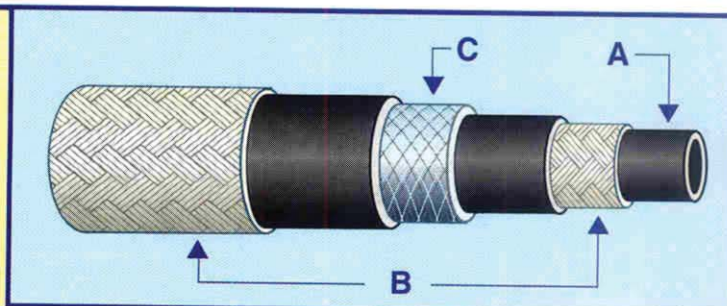


TUYAU ELASTOMERE MOYENNE PRESSION

TYPE/TYP 376
(ex 6510)

MEDIUM PRESSURE RUBBER HOSE

MITTELDRÜCKSCHLAUCH



COMPOSITION

- A) Fourreau nitrile
- B) 2 tresses textiles
- C) 1 tresse métallique

CONSTRUCTION

- A) Nitril rubber inner tube
- B) 2 textil braids
- C) 1 metallic braid

ZUSAMMENSTELLUNG

- A) Innenrohr aus Nitril
- B) 2 Textilgewebe
- C) 1 Metallgeflecht

UTILISATION

Circuits hydrauliques et oléopneumatiques soumis à des conditions d'utilisation extrême

APPLICATION

Hydraulic liquids, motor fuels, oil, water. This hose is recommended for systems subjected to impulses and vibrations

EINSATZ

Hydraulik- Druckluftanlage bei äußerst hoher Beanspruchung

TEMPERATURE D'UTILISATION

- 40° C

OPERATING TEMPERATURE

+ 110° C (+ 130° C en pointe, peak, Spitze)

BETRIEBSTEMPERATUR

REFERENCE PART NUMBER TEILE N.R.	Ø mm		PRESSION PRESSURE DRUCK bars			RAYON DE COURBURE BEND RADIUS BIEGERADIUS mm
	INT.	EXT.	UTILISATION WORKING BETRIEBS	D'EPREUVE TEST PRÜF	RUPTURE BURST BERST	
376 0050	5	13,2	210	420	840	70
376 0065	6,4	15	175	350	700	85
376 0080	8	17	160	320	640	100
376 0105	10,3	19,5	140	280	560	120
376 0130	12,8	23,5	125	250	500	140
376 0160	16	27,5	105	210	420	165
376 0220	22	31,5	56	112	225	190
376 0290	29	38	50	100	200	230
376 0350	35	44,5	35	70	140	270
376 0460	46	56,5	25	50	100	340
376 0600	60	73	14	28	60	610
376 0760	76,2	90,5	14	28	56	840



BSP
GAZ - BNAé (NFL 05026)

MAMELONS DOUBLES

UNION NIPPLES

DOPPEL NIPPEL

CHOIX DE LA MATIERE

CHOOSE YOUR RAW MATERIAL

AUSWAHL DES WERKSTOFF

2 : XC38

Acier protégé, *plated steel*, *Rostfreier Stahl*

4 : 2017A

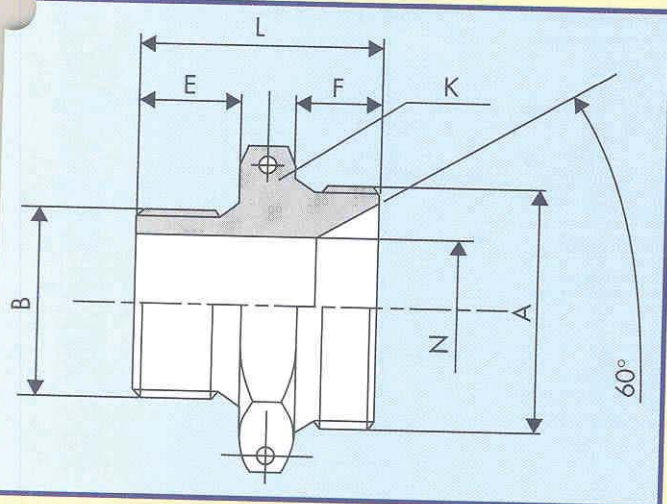
Alu protégé, *anodized alum.*, *anodisiertes Alum.*

8 : Z3 CN 19-09

Inox, *stainless steel*, *Edelstahl*

*

=



IMPLANTATION				mm				
DN	BSP / GAZ (B)	Bnaé (A)	Réf. ESPA ESPA P.N. NIPPEL NR	E	F	K s/p	L	N
6	G 1/4 cyl	10x1	5007596 *	8	8	17	20	5
8	G 1/4 cyl	12x1	5009576 *	8	8	20	20	7
10	G 1/4 cyl	16x1,5	5011136 *	11	11	23	27	9
	G 3/8 cyl		5011616 *	12	12	23	30	9
12	G 1/2 cyl	18x1,5	5012796 *	12	11	27	28	9
14	G 3/8 cyl	20x1,5	5014166 *	12	11	23	29	9
	G 3/4 cyl		5014156 *	13.5	11	35	34	12
16	G 1/2 cyl	22x1,5	5017866 *	10	11	29	27	13
	G 1" cyl		5018146 *	16.5	11	42	38	13
20	G 1/2" cyl	27x1,5	5021546 *	10	11	35	27	13
	G 3/4" cyl		5017866 *	13.5	11	35	34	19
	G 1/2" cyl		5020636 *	16.5	11	42	38	19
25	G 3/4" cyl	33x1,5	5025476 *	15	11	38	34	20
	G 1" cyl		5025446 *	16.5	21	42	50	24

ESPA



BS 5200

MAMELONS DOUBLES

UNION NIPPLES

DOPPEL NIPPEL

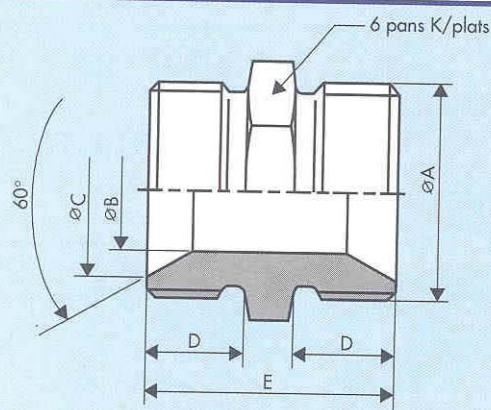
MATIERE MATERIAL WERKSTOFF

ACIER PROTEGE
PLATED STEEL
ROSTFREIER STAHL

MAMELON SYMETRIQUE

UNION NIPPLE

DOPPEL NIPEL



FILETAGE
THREAD
GEWINDE

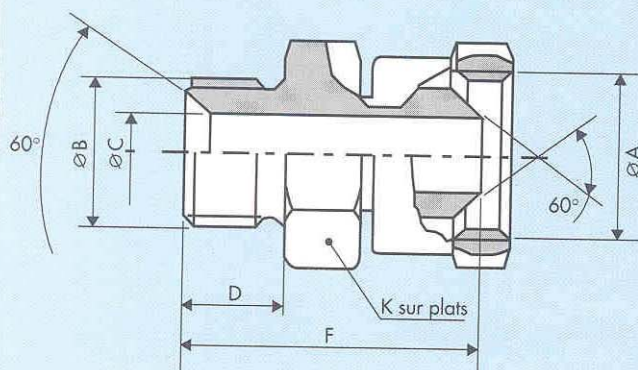
mm

DN	REFERENCE ESPA	A	ØB	ØC	D	E	K
10	34700062	G 1/8	4	7,5	8	21,5	14
13	34700162	G 1/4	5	10,4	11	29,5	19
17	34700262	G 3/8	8	14	12	32,5	22
21	34700362	G 1/2	12	17,5	14	38,5	27
23	34700462	G 5/8	15	19,3	16	44,5	30
27	34700562	G 3/4	17	22,9	16	44,5	32
34	34700662	G 1	23	28,7	19	53,5	41
42	34700762	G 1 1/4	29	36,8	20	59,5	50
49	34700862	G 1 1/2	34	42,7	22	67,5	55

ADAPTATEUR MALE FEMELLE

MALE-FEMALE ADAPTOR

MÄNNLICH-WEIBLICH NIPPEL



FILETAGE
THREAD
GEWINDE

mm

DN	REFERENCE ESPA	A - B	ØC	D	F	K
10	34701962	G 1/8	4	8	21,5	14
13	34702062	G 1/4	5	11	29,5	19
17	34702162	G 3/8	8	12	32,5	22
21	34702262	G 1/2	12	14	38,5	27
23	34702362	G 5/8	15	16	40,5	30
27	34702462	G 3/4	17		43	32
34	34702562	G 1	23	19	50,5	41
42	34702662	G 1 1/4	29	20	57	50
49	34702762	G 1 1/2	34	22	65,5	55

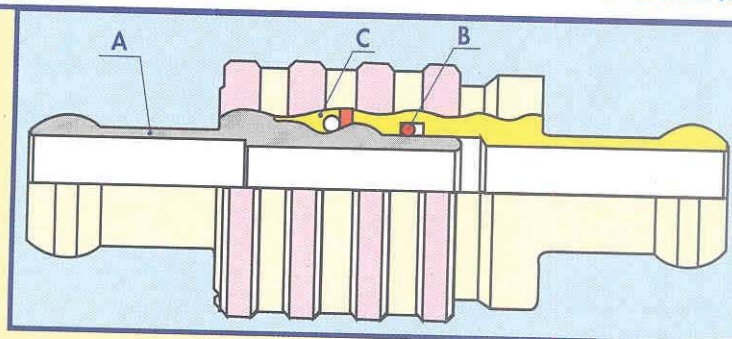


TYPE / TYP

6859 34** : (QD 15)

6859 35** : (QD 20)

RACCORD RAPIDE QUICK DISCONNECT COUPLING SCHNELLKUPPLUNG



COMPOSITION

- A) Embout selon choix ci-dessous
- B) Joints torique d'étanchéité
- C) Ergot de verrouillage

UTILISATION

Circuit d'air comprimé, de gaz, d'eau et de solvants dans les ambiances poussiéreuses.

NORME

RAPPORT D'ESSAI

CETIM 4/034427/431.2A

CONSTRUCTION

- A) Fitting according to list shown below
- B) O.Rings for complete sealing
- C) Stop pin for locking

APPLICATIONS

Connexion for compressed air, gaz, water and solvents in dusty environment.

SPECIFICATION

FR N° EM 4.20.010 (RATP)
10 - 3162861... 890 (SNCF)

TEST REPORT

CETIM 4/034427/431.2A

ZUSAMMENSTELLUNG

- A) Verschraubung nach Unterstehendem Taffel
- B) Volldichtender O'Ring
- C) Verschlussdorn

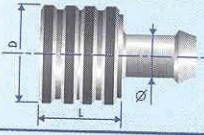
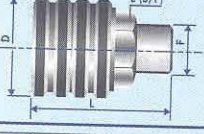
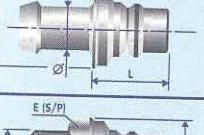
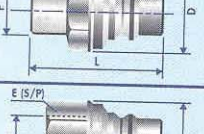
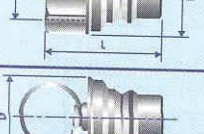
EINSATZ

Preßluft, Gaz, Wasser-Und Lösungsmittelspkreisläufe bei staubiger Umgebung.

NORM

ABNACHMEBERICHT

CETIM 4/034427/431.2A

		mm	REFERENCE PART NUMBER TEILE NUMMER	mm			F	E
		Ø int		Ø	D	L		
	CONNECTEUR FEMELLE TARAUDE	15	6859 3401		43	77	G 1/2	32
		20	6859 3501		52	68,5	G 3/4	38
	CONNECTEUR FEMELLE MONTAGE TUYAU	15	6859 3402	19	43	54		
		20	6859 3502	25	52	45,5		
	CONNECTEUR FILETE MALE	15	6859 3403		43	67	G 1/2	32
		19	6859 3503		52	75,5	G 3/4	38
	ABOUT MALE MONTAGE TUYAU	15	6859 3404	19	35	41		
		20	6859 3504	25	44,5	41,5		
	ABOUT FILETE MALE	15	6859 3405		35	67	G 1/2	29
		20	6859 3505		44,5	70	G 3/4	38
	ABOUT TARAUDE	15	6859 3406		35	52	G 1/2	29
		20	6859 3506		44,5	64	G 3/4	38
	BOUCHON	15	6859 3407		35	49		
		20	6859 3507		44,5	51,5		

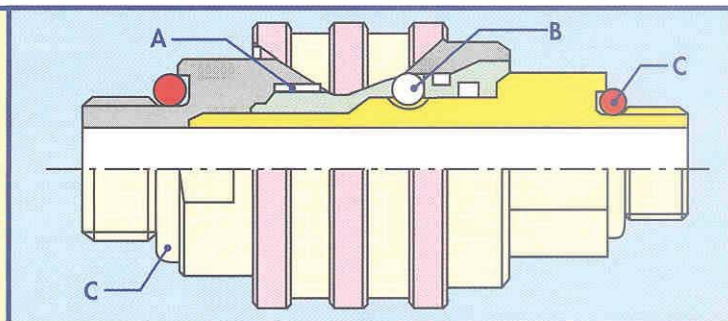


TYPE / TYP
6859 32 ** :
(QSC 11 et QSC 19)

RACCORD RAPIDE

QUICK DISCONNECT COUPLING

SCHNELLKUPPLUNG



COMPOSITION

- A) Joints à lèvres
- B) Verrouillage par bille
- C) Joint torique en nitrile

CONSTRUCTION

- A) Rubber lip seal
- B) Locking balls
- C) Nitrile O'Ring

ZUSAMMENSTELLUNG

- A) Lippe-Dichtung
- B) Kugelblockierung
- C) Nitrile O'Ring

UTILISATION

Raccord à désaccouplement rapide soumis à rotations fréquentes pour les circuits d'air comprimé, de gaz, d'eau et de solvants.

APPLICATIONS

Quick disconnect coupling used as a revolving part for compressed air, gaz, water and solvents.

EINSATZ

Drehbare Schnellverschlußkupplung für b.z.w. Preßluft-, Gas-, Wasser-, und Lösungsmittel Kreisläufe geeignet.

NORME

SPECIFICATION
 FR N° EM 4.20.010 (RATP)
 10 - 3181966 ... 979 (SNCF)
 10 - 3182091 ... 102 (SNCF)

NORM

RAPPORT D'ESSAI

CETIM 4/03-4427/431.2A

TEST REPORT

CETIM 4/03-4427/431.2A

ABNACHMEBERICHT

CETIM 4/03-4427/431.2A

		mm	REFERENCE PART NUMBER TEILE NUMBER	tuyau hose Schlauch		mm	
		Ø int		D	L	F	E
	CONNECTEUR TARAUDE INTERN THREADED FEMALE	11	6859 3205	42	59	G 1/2	28
	CONNECTEUR FILETE MALE EXTERN THREADED FEMALE	11	6859 3203	42	72,5	G 1/2	30
		19	6859 3201	60	86	G 3/4	41
	ABOUT FILETE MALE EXTERN THREADED MALE	11	6859 3204		74	G 3/8	24
		19	6859 3202		90	G 1	41
	ABOUT TARAUDE INTERN THREADED MALE	11	6859 3206	35	62	G 3/8	24

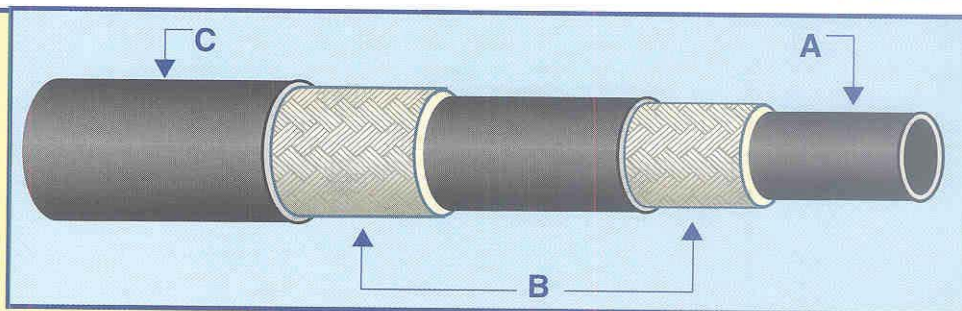


TUYAU BASSE PRESSION HAUTE TEMPERATURE

TYPE/TYP 218

LOW PRESSURE HOSE

NIEDERDRÜCKSCHLAUCH



COMPOSITION

- A) Elastomère Vamac LS
- B) 2 tresses textiles
- C) Elastomère Vamac LS

CARACTERISTIQUES DU TUYAU :

Très bonne résistance aux huiles... Au gazoil
Très bonne tenue à l'Ozone et aux intempéries
Excellente résistance à l'eau
Très bonne longévité à température élevée
Bonne résistance mécanique (flexion)

A EVITER :

Pétrole (Essence)
Hydrocarbures aromatiques
Essence sans plomb

CONSTRUCTION

- A) Vamac LS rubber inner tube
- B) 2 textil braids
- C) Vamac LS Cover

CARACTERISTICS OF THE HOSE

Good resistance to :
Oil and diesel oil
Ozone
Water
High temperatures
Mechanical, coercion (flexion)

TO BE AVOIDED :

Petrol
Aromatic hydrocarbons
Unleaded petrol

ZUSAMMENSTELLUNG

- A) Vamac LS Gummi
- B) 2 Textilgewebe
- C) Vamac LS Gummi

EIGENSCHAFTEN DES SCHLAUCHES

Gute Öl- und Benzinbeständigkeit
Ozonbeständig
Gute Wasserbeständigkeit
Dauerhafter Widerstand bei hoher Temperatur
Gute mechanischen Eigenschaften (Biegung)

ZU VERMEIDEN :

Steinöl
Aromatische Kohlenwassertoffe
Bleifrei Benzin

TEMPERATURE D'UTILISATION

- 20° C bis 130°C

OPERATING TEMPERATURE

(150° C en pointe, Spitze, peak)

BETRIEBSTEMPERATUR

CLASSEMENT FEU-FUMÉE

Suivant norme NFF 16-101 : Grille 13
Dossier 6070990 du 07/96

FIRE AND SMOKE CLASS

According to NFF 16-101...
Index 13
Test report 6070990 ... dated 07/96

RAUCH UND FEUERWIDERSTANDSKASSE

Gemäss Norm NFF 16-101 : Tabelle 13
Abnahmebericht 6070990 ... von 07/96

NORME

Répond au cahier des charges
SNCF MCT 10 6000 357 classe 2

SPECIFICATION

Consistent with the SNCF specification
(french railway) : MCT 10 6000 357 class 2

NORM

Entspricht dem SNCF (französische bundesbahn)
Lastenheft : MCT 10 6000 357 Klasse 2

REFERENCE PART NUMBER TEILE N.R.	Ø mm		PRESSION PRESSURE DRUCK bars		REFERENCE PART NUMBER TEILE N.R.	Ø mm		PRESSION PRESSURE DRUCK bars	
	INT.	EXT. max.	UTIL. WORK BETRIEBS	RUPT. BURST BERST		INT.	EXT. max.	UTIL. WORK BETRIEBS	RUPT. BURST BERST
2180030	3	13,5	80	320	2180250	25	36	20	80
2180040	4	14	75	300	2180260	26	37	20	80
2180050	5	15,5	75	300	2180280	28	39	20	80
2180060	6	16,5	50	200	2180320	32	43,5	15	60
2180080	8	18,5	45	180	2180340	34	46	15	60
2180100	10	20,5	35	140	2180380	38	50	10	40
2180120	12	22,5	30	120	2180400	40	52	8	32
2180140	14	24,5	30	120	2180420	42	54	8	32
2180150	15	25,5	25	100	2180450	45	57	8	32
2180160	16	26,5	25	100	2180480	48	60	8	32
2180180	18	28,5	25	100	2180500	50	62	8	32
2180200	20	30,5	25	100	2180600	60	72	8	32
2180220	22	33	20	80	2180650	65	77	8	32
2180240	24	35	20	80	2180700	70	82	5	20



NFL 43210
(BNAé)

RACCORD POUR TUYAUX TYPE 200/300

FITTINGS SUITABLE TO TYPE 200/300 HOSE

VERSCHRAUBUNGEN FÜR SCHLÄUCHE TYP 200/300

MATIERE

MATERIAL

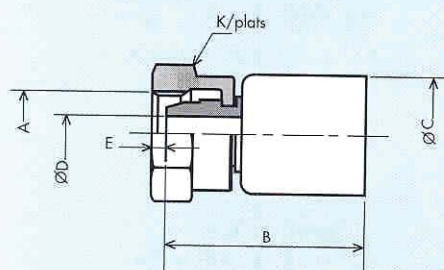
WERKSTOFF

RACCORD ACIER PROTEGE / DOUILLE INOX (*DOUILLE ACIER PROTEGE)

PLATED STEEL FITTING / STAINLESS STEEL SOCKET (*PLATED STEEL SOCKET)

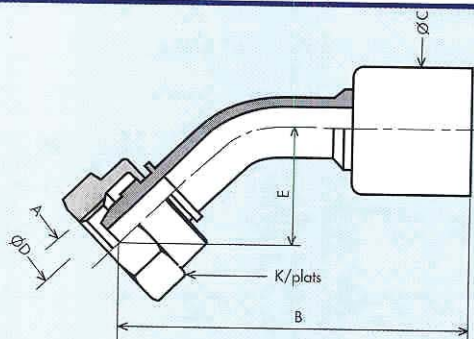
VERZINKTE VERSCHRAUBUNG / EDELSTAHL SOCKET (*ROSTFREIER STAHL SOCKET)

DROIT



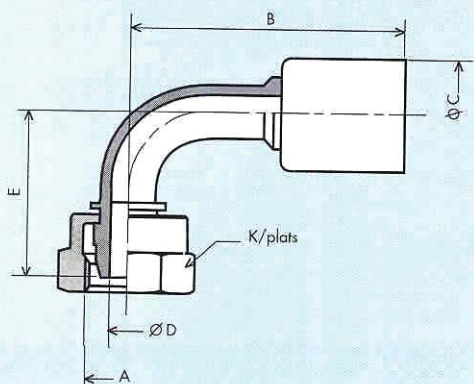
DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	A	mm				
			FILETAGE THREAD GEWINDE	B maxi	C maxi	D	E	K
04	4	401304200112	M8x1	34	16	2,5	3,5	12
06	6	401306200112	M10x1	34	18	4	3,5	14
08	8	401308200112	M12x1	39	20	6	3,5	17
10	10	401310200112	M16x1,5	40	22	8	5,5	21
12	12	401312200112	M18x1,5	40	25	10	5,5	23
16	16	401316200112	M22x1,5	41	30	14	5,5	29
20	22	401320200112	M27x1,5	46	35	19	5,5	32
25	25	401325200112	M33x1,5	47	42	23	5,5	38
32 *	35	401332200112	M39x1,5	55	52	30	5,5	46
40 *	42	401340200112	M48x1,5	66	58	38	5,5	54

COURBE 45°



DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	A	mm				
			FILETAGE THREAD GEWINDE	B maxi	C maxi	D	E maxi	K
04	4	401304200122	M8x1	50	16	2,5	18	12
06	6	401306200122	M10x1	50	18	4	16,5	14
08	8	401308200122	M12x1	58	20	6	17	17
10	10	401310200122	M16x1,5	63	22	8	18,5	21
12	12	401312200122	M18x1,5	67	25	10	20	23
16	16	401316200122	M22x1,5	78	30	14	23,5	29
20	22	401320200122	M27x1,5	83	35	19	26	32
25	25	401325200122	M33x1,5	97	42	23	32	38
32 *	35	401332200122	M39x1,5	100	52	30	32	46
40 *	42	401340200122	M48x1,5	108	58	38	33	54

COURBE 90°



DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	A	mm				
			FILETAGE THREAD GEWINDE	B maxi	C maxi	D	E maxi	K
04	4	401304200132	M8x1	38	16	2,5	32	12
06	6	401306200132	M10x1	39	18	4	29	14
08	8	401308200132	M12x1	48	20	6	32	17
10	10	401310200132	M16x1,5	55	22	8	36	21
12	12	401312200132	M18x1,5	60	25	10	40	23
16	16	401316200132	M22x1,5	69	30	14	47	29
20	22	401320200132	M27x1,5	78	35	19	55	32
25	25	401325200132	M33x1,5	92	42	23	70	38
32 *	35	401332200132	M39x1,5	100	52	30	77	46
40 *	42	401340200132	M48x1,5	105	58	38	75	54

ESPA



NFL 43210
(BNAé)

RACCORD POUR TUYAUX TYPE 200/300 FITTINGS SUITABLE TO TYPE 200/300 HOSE VERSCHRAUBUNGEN FÜR SCHLÄUCHE TYP 200/300

MATIERE

MATERIAL

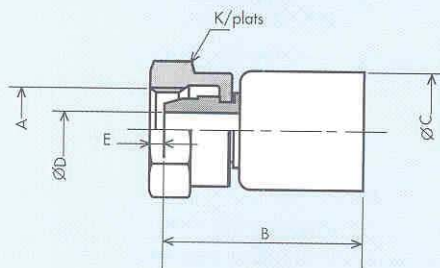
WERKSTOFF

RACCORD ACIER PROTEGE / DOUILLE INOX (*DOUILLE ACIER PROTEGE)

PLATED STEEL FITTING / STAINLESS STEEL SOCKET (*PLATED STEEL SOCKET)

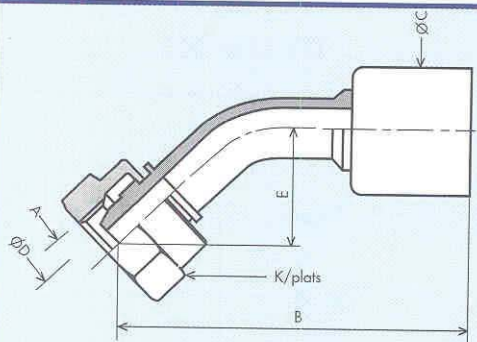
VERZINKTE VERSCHRAUBUNG / EDELSTAHL SOCKET (*ROSTFREIER STAHL SOCKET)

DROIT



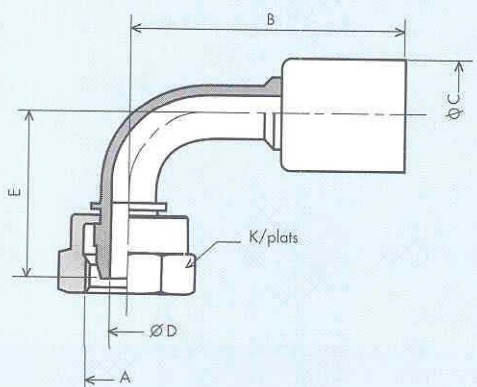
DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	A	mm				
			FILETAGE THREAD GEWINDE	B maxi	C maxi	D	E	K
04	4	401304200112	M8x1	34	16	2,5	3,5	12
06	6	401306200112	M10x1	34	18	4	3,5	14
08	8	401308200112	M12x1	39	20	6	3,5	17
10	10	401310200112	M16x1,5	40	22	8	5,5	21
12	12	401312200112	M18x1,5	40	25	10	5,5	23
16	16	401316200112	M22x1,5	41	30	14	5,5	29
20	22	401320200112	M27x1,5	46	35	19	5,5	32
25	25	401325200112	M33x1,5	47	42	23	5,5	38
32 *	35	401332200112	M39x1,5	55	52	30	5,5	46
40 *	42	401340200112	M48x1,5	66	58	38	5,5	54

COURBE 45°



DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	A	mm				
			FILETAGE THREAD GEWINDE	B maxi	C maxi	D	E maxi	K
04	4	401304200122	M8x1	50	16	2,5	18	12
06	6	401306200122	M10x1	50	18	4	16,5	14
08	8	401308200122	M12x1	58	20	6	17	17
10	10	401310200122	M16x1,5	63	22	8	18,5	21
12	12	401312200122	M18x1,5	67	25	10	20	23
16	16	401316200122	M22x1,5	78	30	14	23,5	29
20	22	401320200122	M27x1,5	83	35	19	26	32
25	25	401325200122	M33x1,5	97	42	23	32	38
32 *	35	401332200122	M39x1,5	100	52	30	32	46
40 *	42	401340200122	M48x1,5	108	58	38	33	54

COURBE 90°



DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	A	mm				
			FILETAGE THREAD GEWINDE	B maxi	C maxi	D	E maxi	K
04	4	401304200132	M8x1	38	16	2,5	32	12
06	6	401306200132	M10x1	39	18	4	29	14
08	8	401308200132	M12x1	48	20	6	32	17
10	10	401310200132	M16x1,5	55	22	8	36	21
12	12	401312200132	M18x1,5	60	25	10	40	23
16	16	401316200132	M22x1,5	69	30	14	47	29
20	22	401320200132	M27x1,5	78	35	19	55	32
25	25	401325200132	M33x1,5	92	42	23	70	38
32 *	35	401332200132	M39x1,5	100	52	30	77	46
40 *	42	401340200132	M48x1,5	105	58	38	75	54

REFERENCE PART NUMBER TEILE N.R.	STANDARD	INTERIEUR INSIDE INNEN	EXTERIEUR OUTSIDE AUSSEN	RACCORDS STANDARDS DISPONIBLES AVAILABLE STANDARD FITTINGS STANDARDMÄßIGE VERSCHRAUBUNGEN
--	----------	------------------------------	--------------------------------	---

ELASTOMERE, RUBBER, ELASTOMER

BASSE PRESSION	LOW PRESSURE	NIEDERDRUCK	
100 101 102 106	MILH 5593 A	NITRILE NITRILE POLYCHLOROPRENE BUTYL	POLYCHLOROPRENE NITRILE POLYCHLOROPRENE POLYCHLOROPRENE
			BNAé
BASSE ET MOYENNE PRESSION	LOW AND MEDIUM PRESSURE	NIEDER UND MITTEL DRUCK	
200 218 300		NITRILE VAMAC NITRILE	POLYCHLOROPRENE VAMAC POLYCHLOROPRENE
			BS 5200 BNAé, DIN 60°, DIN 24°L, JIC 37° DAT 24°
HAUTE PRESSION	HIGH PRESSURE	HOCH DRUCK	
271 472 480	DIN 20022 SAE R9R DIN 20023 SAE 100 R12	NITRILE NITRILE NITRILE	POLYCHLOROPRENE POLYCHLOROPRENE POLYCHLOROPRENE
			DIN 24°S 6000 PSI

PTFE lisse, Straight PTFE, Innenglatt PTFE

MOYENNE PRESSION	MEDIUM PRESSURE	MITTELDRUCK	
676 690 691 692 693	MILH 27267 - 25579		DIN 24 L
			MS 33514 MS 33656
HAUTE PRESSION	HIGH PRESSURE	HOCH DRUCK	
750 751 752 753 760 761 762 763	AS 604 AS 1624 - AS 1339		

PTFE convoluté, Convoluted PTFE, SPIRALFÖRMIG PTFE

BASSE PRESSION	LOW PRESSURE	NIEDER DRUCK	
810 812 813 814 815	AS 620 - AS 1227 AS 1227		MS 33656

TUYAU METALLIQUE, METALLIC HOSE, METALLSCHLAUCH

BASSE ET MOYENNE PRESSION	LOW AND MEDIUM PRESSURE	NIEDER UND MITTEL DRUCK
493 498	EN 2156	

APPLICATIONS SPECIALES, SPECIAL APPLICATIONS SONDERANWENDUNGEN

BASSE ET MOYENNE PRESSION	LOW AND MEDIUM PRESSURE	NIEDER UND MITTEL DRUCK
131 161 321 376	ST 380 B2 MARINE SAE 100 R5	NITRILE NITRILE NITRILE POLYCHLOROPRENE POLYCHLOROPRENE POLYCHLOROPRENE

ACCESSOIRES, ACCESSORIES, ZUBEHOER

640	ISO 2685 AIR 978 B	GAINE ANTI FEU FIRE RESISTANT SLEEVE FEUERBESTÄNDIGE LEITUNG	
	ECROU ET EMBOUT GLOBALE A SOUDER NUT AND GLOBE SEAL FOR SOLDERING MUTTER UND KUGEL-BUCHSE ZU SCHWEISEN		BNAé
	RACCORD BANJO, VIS CREUSE ET JOINT BANJO FITTING, NOZZLE AND RING RINGNIPPEL, HOHLSCHRAUBE UND RING		BNAé DIN
	MAMELONS DOUBLES UNION NIPPLES DOPPEL NIPPEL		BNAé DIN 24°L DIN 24°S DIN 60° DAT 24° BS 5200
6859 32 ★★ 6859 35 ★★ 6859 34 ★★	RACCORD RAPIDE QUICK DISCONNECT COUPLING SCHNELLKUPLUNG		

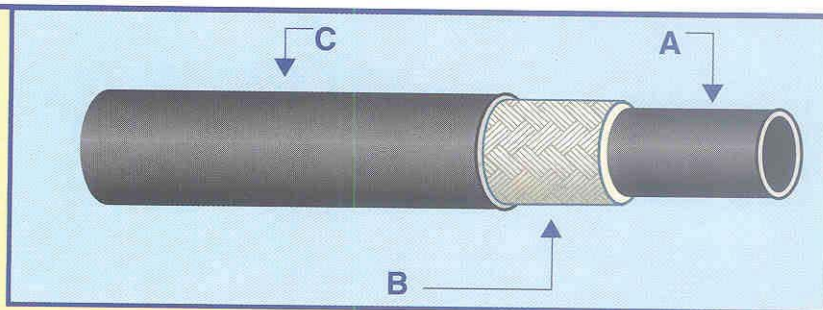


TYPE/TYP
100 (ex 5110)
101 (ex 5112)
102 (ex 5111)
106 (ex 5113)

TUYAU ELASTOMERE BASSE PRESSION

LOW PRESSURE RUBBER HOSE

NIEDERDRUCKSCHLAUCH



COMPOSITION	CONSTRUCTION	ZUSAMMENSTELLUNG	100	101	102	106
A) Fourreau	A) Inner tube	A) Innenrohr	NITRILE	NITRILE	POLYCHLOROPRENE	BUTYL
B) 1 tresse textile	B) 1 Textil braid	B) 1 Textilgewebe				
C) Recouvrement	C) Cover	C) Ummantelung	POLYCHLOROPRENE	NITRILE	POLYCHLOROPRENE	POLYCHLOROPRENE

UTILISATION

- 100 : Carburants, huiles minérales et synthétiques, alcool et liquides de refroidissement,
101 : Même utilisation que 100 avec immersion dans carburant
102 : Circuit air comprimé
106 : Circuit d'eau spécial

APPLICATION

- 100 : Fuel, hydraulic oil and cooling liquids
101 : Same use as typ 100 but dipped in fuel tank
102 : Compressed air system
106 : Special water system

EINSATZ

- 100 : Hydraulik- Und Kühlungsflüssigkeiten Kraftstoff
101 : Identische Anwendung wie Schlauch "100" aber in Kraftstoff eingetaucht
102 : Druckluftkreislauf
106 : Wasserleitung für Sonderfälle

TEMPERATURE D'UTILISATION
- 55° C

OPERATING TEMPERATURE

+ 110° C (+ 130° C en pointe, peak, Spitze)

BETRIEBSTEMPERATUR

NORME

SPECIFICATION

TYPE 100 = AICMA 4020 classe 1 et MILH 5593 A

NORM

REFERENCE PART NUMBER TEILE N.R.	mm		PRESSURE DRUCK bars			MASSE WEIGHT GEWICHT Kg/m	REFERENCE PART NUMBER TEILE N.R.	mm		PRESSURE DRUCK bars			MASSE WEIGHT GEWICHT Kg/m
	INT.	EXT. max.	UTIL. WORK BETRIEBS	EPR. TEST PRÜF	RUPT. BURST BERST			INT.	EXT. max.	UTIL. WORK BETRIEBS	EPR. TEST PRÜF	RUPT. BURST BERST	
1000 030	3	9,5	35	71	143	0,12	1000 280	28	35	7	14	28	0,420
1000 040	4	10,5	35	70	140	0,14	1000 300	30	37	6	12	24	0,460
1000 045	4,5	11	33	66	132	0,14	1000 320	32	39,5	5	11	22	0,460
1000 050	5	11,5	32	64	128	0,15	1000 340	34	44,5	5	10	21	0,540
1000 060	6	12,5	30	60	120	0,15	1000 380	38	45,5	5	10	20	0,600
1000 065	6,5	13	29	58	116	0,15	1000 400	40	48	5	10	20	0,690
1000 080	8	14,5	26	52	104	0,17	1000 420	42	50	5	8	16	0,720
1000 100	10	16,5	22	44	88	0,17	1000 450	45	53	4	7	15	0,780
1000 105	10,5	17	21	42	84	0,18	1000 480	48	56	3,5	7	14	0,830
1000 120	12	19	19	38	76	0,20	1000 500	50	58	3,5	6	12	0,940
1000 140	14	21	17	34	68	0,25	1000 540	54	62	3	6	12	1,000
1000 150	15	22	16	32	64	0,27	1000 600	60	68	3	5	10	1,080
1000 160	16	23	15	30	60	0,27	1000 630	63	69	2,5	5	10	1,150
1000 180	18	25	13	26	52	0,33	1000 650	65	73	2,5	5	10	1,175
1000 200	20	27	11	22	44	0,33	1000 680	68	76	2	4,5	9	1,200
1000 220	22	29	10	20	40	0,38	1000 700	70	78	2	4	8	1,350
1000 230	23	30	9	19	38	0,38	1000 760	76	84	2	4	8	1,600
1000 240	24	31	9	18	36	0,40	1000 780	78	86	2	4	8	1,740
1000 250	25	32	8	16	32	0,41	1000 800	80	88	2	4	8	1,800
1000 260	26	33	7	15	30	0,41	1000 850	85	93	2	4	8	2,000

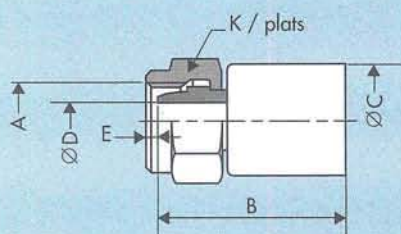


RACCORDS POUR TUYAU TYPE 100 FITTINGS SUITABLE TO TYPE 100 HOSE VERSCHRAUBUNGEN FÜR SCHLÄUCHE TYP 100

MATIERE MATERIAL WERKSTOFF

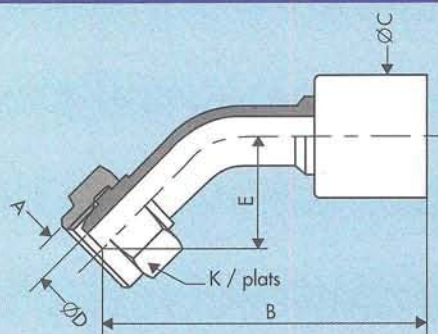
RACCORD ALU PROTEGE
ANODIZED ALUMINIUM
ANODISIERTES ALUMINIUM

DROIT



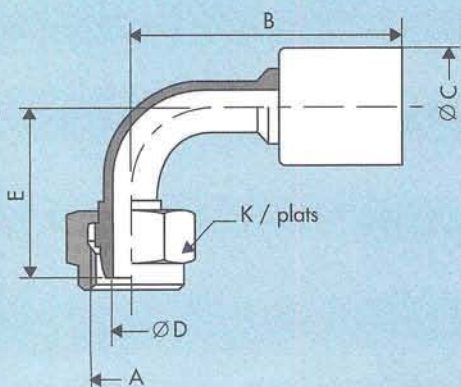
DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	A	mm				
			FILETAGE THREAD GEWINDE	B maxi	C maxi	D	E	K
04	4	401304100111	M8x1	30	12	2,5	3,5	12
06	6	401306100111	M10x1	30	14	4	2,5	14
08	8	401308100111	M12x1	31	17	6	3,5	17
10	10	401310100111	M16x1,5	32	19,5	8	5,5	21
12	12	401312100111	M18x1,5	36	22	10	5,5	23
16	16	401316100111	M22x1,5	41	26	14	5,5	29
20	20	401320100111	M27x1,5	42	30	18	5,5	32

COURBE 45°



DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	A	mm				
			FILETAGE THREAD GEWINDE	B maxi	C maxi	D	E maxi	K
04	4	401304100121	M8x1	42	12	2,5	15	12
06	6	401306100121	M10x1	46	14	4	16,5	14
08	8	401308100121	M12x1	50	17	6	17	17
10	10	401310100121	M16x1,5	55	19,5	8	18,5	21
12	12	401312100121	M18x1,5	63	22	10	20	23
16	16	401316100121	M22x1,5	77	26	14	22,5	29
20	20	401320100121	M27x1,5	85	30	18	25	32

COURBE 90°



DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	A	mm				
			FILETAGE THREAD GEWINDE	B maxi	C maxi	D	E maxi	K
04	4	401304100131	M8x1	33	12	2,5	25	12
06	6	401306100131	M10x1	35	14	4	29	14
08	8	401308100131	M12x1	40	17	6	32	17
10	10	401310100131	M16x1,5	51	19,5	8	36	21
12	12	401312100131	M18x1,5	56	22	10	40	23
16	16	401316100131	M22x1,5	69	26	14	46	29
20	20	401320100131	M27x1,5	77	30	18	54	32

ESPA

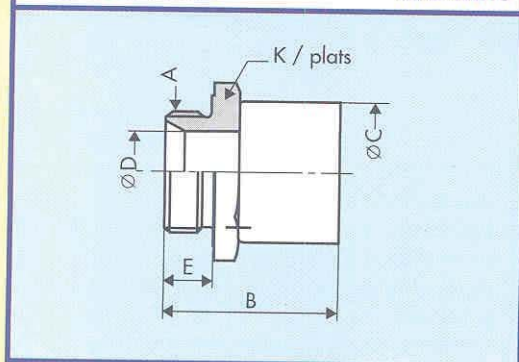


NFL 43210
43311
43110
(BNAé Aluminium)

RACCORDS POUR TUYAU TYPE 100 FITTINGS SUITABLE TO TYPE 100 HOSE VERSCHRAUBUNGEN FÜR SCHLÄUCHE TYP 100

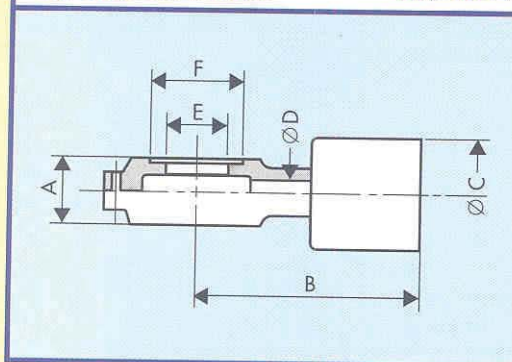
MATIERE	MATERIAL	WERKSTOFF
ALUMINIUM PROTEGE ANODIZED ALUMINIUM ANODISIERTES ALUMINIUM		

RACCORD MALE NFL 43210



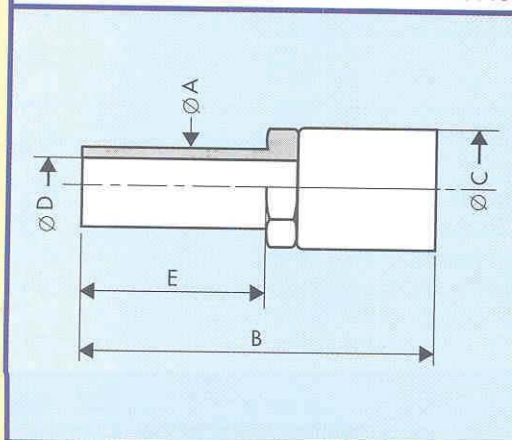
DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	A	mm				
			FILETAGE THREAD GEWINDE	B maxi	C maxi	D	E	K
04	4	401204100111	M8x1	27	12	2,5	7,5	14
05/06	6	401206100111	M10x1	27	14	4	7,5	17
08	8	401208100111	M12x1	29	17	6	7,5	19
10	10	401210100111	M16x1,5	36	19,5	8	10,5	23
12	12	401212100111	M18x1,5	37	22	10	10,5	26
16	16	401216100111	M22x1,5	41	26	14	10,5	29
20	20	401220100111	M27x1,5	42	30	18	10,5	35

RACCORD ORIENTABLE NFL 43311



DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	mm					
			A	B maxi	C maxi	D	E	F
04	4	401404100121	8	31	12	2,5	8	12
06	6	401406100121	11	34	14	4	10	15
08	8	401408100121	13	38	17	6	12	17
10	10	401410100121	15	43	19,5	8	16	21
12	12	401412100121	17	46	22	10	18	23
16	16	401216100121	22	55	26	14	22	27
20	20	401220100121	27	59	30	18	27	32

RACCORD LISSE NFL 43110



DN	DIA. INT. TUYAU INT. DIA. HOSE I.D. SCHLAUCH	REF. RACCORD FITTING P.N. VERSCHRAUBUNG N.R.	mm				
			A	B maxi	C maxi	D	E
04	4	401104100131	4	56	12	2,5	40
06	6	401106100131	6	61	14	4	45
08	8	401108100131	8	68	17	6	50
10	10	401110100131	10	71	19,5	8	50
12	12	401112100131	12	71	22	10	50
16	16	401116100131	16	75	26	14	53
20	20	401120100131	20	81	30	18	58

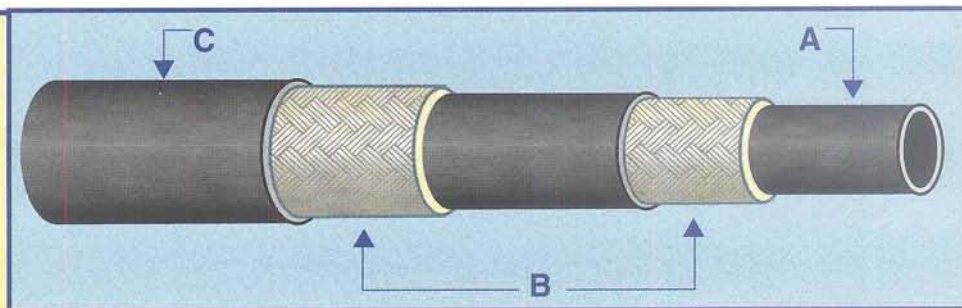


TYPE/TYP 200
(ex 5180)

TUYAU ELASTOMERE BASSE PRESSION

LOW PRESSURE RUBBER HOSE

NIEDERDRÜCKSCHLAUCH



COMPOSITION

- A) Fourreau nitrile
- B) 2 tresses textiles
- C) Recouvrement néoprène

UTILISATION

Carburants, huiles minérales
et synthétiques, alcool et
liquides de refroidissement

CONSTRUCTION

- A) Nitril rubber inner tube
- B) 2 textil braids
- C) Neoprene cover

APPLICATION

Fuel, hydraulic oil
and cooling liquids

ZUSAMMENSTELLUNG

- A) Innenrohr aus nitril
- B) 2 Textilgewebe
- C) Ummantellung aus Neopren

EINSATZ

Hydraulik- Und
Kühlungsflüssigkeiten
Kraftstoff

TEMPERATURE D'UTILISATION
- 55° C

OPERATING TEMPERATURE

+ 110° C (+ 130° C en pointe, peak, Spitze)

BETRIEBSTEMPERATUR

NORME

SPECIFICATION

AIR 8509 (résistance au feu AIR 0978 A)
Homologué veritas N° 2104 / 3745 / EO / O

NORM

REFERENCE PART NUMBER TEILE N.R.	Ø mm		PRESSION PRESSURE DRÜCK bars			Rayon de courbure BEND RADIUS BIEGERADIUS mm	MASSE WEIGHT GEWICHT Kg/m	REFERENCE PART NUMBER TEILE NR.	Ø mm		PRESSION PRESSURE DRÜCK bars			Rayon de courbure BEND RADIUS BIEGERADIUS mm	MASSE WEIGHT GEWICHT Kg/m
	INT.	EXT. max.	UTIL. WORK BETRIEBS	EPR. TEST PRÜF	RUPT. BURST BERST				INT.	EXT. max.	UTIL. WORK BETRIEBS	EPR. TEST PRÜF	RUPT. BURST BERST		
2000 030	3	13,5	80	160	320	14	0,16	2000 240	24	35	20	40	80	140	0,86 *
2000 040	4	14	75	150	300	18	0,18	2000 250	25	36	20	40	80	150	0,87
2000 045	4,5	14,5	75	150	300	18	0,20	2000 255	25,5	36,5	20	40	80	155	0,87
* 2000 050	5	15,5	75	150	300	18	0,21	2000 260	26	37	20	40	80	160	0,88
2000 060	6	16,5	50	100	200	25	0,23	2000 270	27	38	20	40	80	180	0,89
2000 065	6,5	17	50	100	200	25	0,24	2000 280	28	39	20	40	80	210	0,90
* 2000 070	7	17,5	45	90	180	30	0,24	2000 300	30	41	15	30	60	250	0,95 *
2000 080	8	18,5	45	90	180	30	0,26	2000 320	32	43,5	15	30	60	265	0,99
* 2000 090	9	19,5	40	80	160	30	0,28	2000 340	34	46	15	30	60	290	1,00
2000 095	9,5	20	35	70	140	40	0,29	2000 350	35	47	15	30	60	390	1,02 *
2000 100	10	20,5	35	70	140	45	0,30	2000 380	38	50	10	20	40	355	1,12
* 2000 110	11	21,5	35	70	140	45	0,33	2000 400	40	52	8	15	30	380	1,16 *
2000 120	12	22,5	30	60	120	50	0,35	2000 420	42	54	8	15	30	390	1,2
2000 130	13	23,5	30	60	120	50	0,37	2000 450	45	57	8	15	30	410	1,27 *
2000 140	14	24,5	30	60	120	50	0,41	2000 480	48	60	8	15	30	470	1,35
* 2000 150	15	25,5	25	50	100	50	0,45	2000 500	50	62	8	15	30	500	1,38 *
2000 160	16	26,5	25	50	100	70	0,49	2000 510	51	63	8	15	30	520	1,40
2000 170	17	27,5	25	50	100	75	0,55	2000 560	56	68	8	15	30	550	1,54
2000 180	18	28,5	25	50	100	80	0,59	2000 580	58	70	8	15	30	570	1,62
* 2000 190	19	29,5	25	50	100	85	0,64	2000 600	60	72	8	15	30	600	1,70 *
2000 200	20	30,5	25	50	100	95	0,68	2000 630	63	75	8	15	30	645	1,78
* 2000 210	21	31,5	20	40	80	100	0,73	2000 700	70	82	5	10	20	710	2,08 *
2000 220	22	33	20	40	80	110	0,77	2000 760	76	89	5	10	20	790	2,28
2000 230	23	34	20	40	80	120	0,85	2000 800	80	93	5	10	20	850	2,40

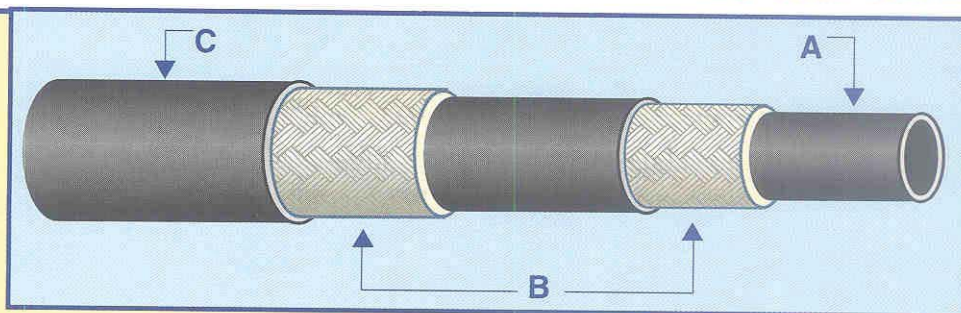


TUYAU BASSE PRESSION HAUTE TEMPERATURE

TYPE/TYP 218

LOW PRESSURE HOSE

NIEDERDRÜCKSCHLAUCH



COMPOSITION

- A) Elastomère Vamac LS
- B) 2 tresses textiles
- C) Elastomère Vamac LS

CARACTERISTIQUES DU TUYAU :

Très bonne résistance aux huiles... Au gazoil
Très bonne tenue à l'Ozone et aux intempéries
Excellente résistance à l'eau
Très bonne longévité à température élevée
Bonne résistance mécanique (flexion)

A EVITER :

Pétrole (Essence)
Hydrocarbures aromatiques
Essence sans plomb

CONSTRUCTION

- A) Vamac LS rubber inner tube
- B) 2 textil braids
- C) Vamac LS Cover

CARACTERISTICS OF THE HOSE

Good resistance to :
Oil and diesel oil
Ozone
Water
High temperatures
Mechanical, coercion (flexion)

TO BE AVOIDED :

Petrol
Aromatic hydrocarbons
Unleaded petrol

ZUSAMMENSTELLUNG

- A) Vamac LS Gummi
- B) 2 Textilgeweben
- C) Vamac LS Gummi

EIGENSCHAFTEN DES SCHLAUCHES

Gute ÖL - und Benzinbeständigkeit
Ozonbeständig
Gute Wasserbeständigkeit
Dauerhafter Widerstand bei hoher Temperatur
Gute mechanischen Eigenschaften (Biegung)

ZU VERMEIDEN :

Steinöl
Aromatische Kohlenwassertoffe
Bleifrei Benzin

TEMPERATURE D'UTILISATION

- 20° C bis 130°C

OPERATING TEMPERATURE

(150° C en pointe, Spitze, peak)

BETRIEBSTEMPERATUR

CLASSEMENT FEU-FUMÉE

Suivant norme NFF 16-101 : Grille 13
Dossier 6070990 du 07/96

FIRE AND SMOKE CLASS

According to NFF 16-101...
Index 13
Test report 6070990 ... dated 07/96

RAUCH UND FEUERWIDERSTANDSKASSE

Gemäss Norm NFF 16-101 : Tabelle 13
Abnahmebericht 6070990 ... von 07/96

NORME

Répond au cahier des charges
SNCF MCT 10 6000 357 classe 2

SPECIFICATION

Consistent with the SNCF specification
(french railway) : MCT 10 6000 357 class 2

NORM

Entspricht dem SNCF (französische bundesbahn)
Lastenheft : MCT 10 6000 357 Klasse 2

REFERENCE PART NUMBER TEILE N.R.	Ø mm		PRESSION PRESSURE DRUCK bars		REFERENCE PART NUMBER TEILE N.R.	Ø mm		PRESSION PRESSURE DRUCK bars	
	INT.	EXT. max.	UTIL. WORK BETRIEBS	RUPT. BURST BERST		INT.	EXT. max.	UTIL. WORK BETRIEBS	RUPT. BURST BERST
2180030	3	13,5	80	320	2180250	25	36	20	80
2180040	4	14	75	300	2180260	26	37	20	80
2180050	5	15,5	75	300	2180280	28	39	20	80
2180060	6	16,5	50	200	2180320	32	43,5	15	60
2180080	8	18,5	45	180	2180340	34	46	15	60
2180100	10	20,5	35	140	2180380	38	50	10	40
2180120	12	22,5	30	120	2180400	40	52	8	32
2180140	14	24,5	30	120	2180420	42	54	8	32
2180150	15	25,5	25	100	2180450	45	57	8	32
2180160	16	26,5	25	100	2180480	48	60	8	32
2180180	18	28,5	25	100	2180500	50	62	8	32
2180200	20	30,5	25	100	2180600	60	72	8	32
2180220	22	33	20	80	2180650	65	77	8	32
2180240	24	35	20	80	2180700	70	82	5	20