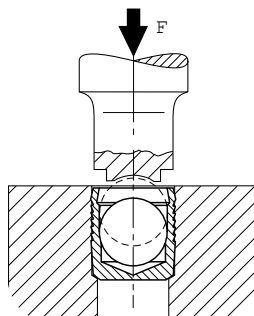


Dit concept volgens het druk/expansieprincipe maakt gebruik van een kogel als spreidelement en een kuipvormige expansiehuls. Door het naar binnen drukken van de kogel, wordt de huls uitgezet en de naar achter gerichte buitenveranding verankert zich vast in het basismateriaal. De handeling is beëindigd wanneer het toppunt van de kogel zich onder de bovenste rand van de huls bevindt. De kraag bovenaan de huls trekt enigszins samen, zodat de kogel automatisch op zijn plaats blijft.

De Expanders uit de MB-serie zijn vooral bestemd voor basismaterialen met een geringe tot matige hardheid. Bij gebruik in harde materialen, moet de boring een ruwheid van $Rz = 10$ tot $40 \mu\text{m}$ hebben.

La conception d'après le principe pression/expansion utilise une bille comme élément d'expansion et une douille expansible en forme de cuvette. Par pression sur la bille, on provoque une déformation radiale de la douille et l'encrage des rainures extérieures dans les parois du trou. L'opération est terminée lorsque le sommet de la bille se trouve au-dessous du bord supérieur de la douille. Celui-ci se rétrécit légèrement et assure la bille dans son logement.



Les Expanders de la série MB sont destinés en particulier à la pose dans du matériau de peu à moyenne dureté. Lors de la pose dans un matériau dur, le perçage doit avoir une rugosité de $Rz=10$ à $40 \mu\text{m}$.

Drukweerstand

Capacité de pression

Serie/Série	Basismateriaal/Matériau						
	ETG-100 AISI1144	C15Pb 1.0403	GG-25 DIN 1691	GGG-50 DIN 1693	AlCuMg2 3.1354	AlMgSiPb 3.0615	G-AISI7Mg 3.2371
	d_1 mm	$P_{Test} \text{ (1)}$ [bar]		$PB \text{ (2)}$ [bar]		$P_{Test} \text{ (1)}$ [bar]	$PB \text{ (2)}$ [bar]
MB 600	3 - 10	1400		450		1200	380
	12 - 14	1000		350		900	280
MB 700	3 - 10	1400		450		1200	380
	12 - 22	1150		350		900	280
MB 800	4 - 10	1100		350		1000	320
	12 - 22	900		280		800	250

- 1) Testdruk (variabele temperatuur onder wisselende druk).
- 2) Maximale bedrijfsdruk

- 1) Pression de test (température variable sous pression intermittente)
- 2) Pression max. de service

EXPANDER

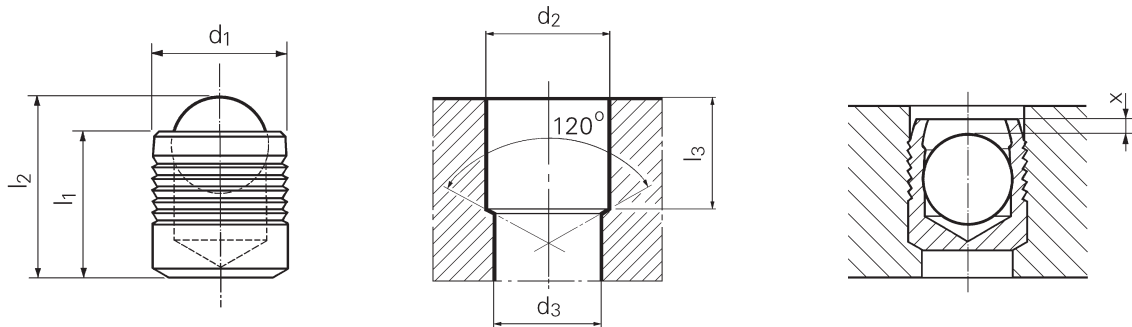


AFDICHTSTOPPEN SERIE MB 600

Huls: Roestvrijstaal 1.4305
Kogel: Roestvrijstaal 1.4301
Huls en kogel kleurloos gepassiveerd, MIL S 5002
Luchtvaartkwaliteit

BOUCHONS ÉTANCHES SÉRIE MB 600

Douille: Acier inoxydable 1.4305
Bille: Acier inoxydable 1.4301
Douille et bille passivées transparent, MIL S 5002
Qualité aéronautique



d ₁	l ₁	l ₂ ~	d ₂ +0,1 0	d ₃ max	l ₃ min	x ±0,2	Type	Art.nr. Art.n°	
3,0	3,6	4,6	3,0	2,2	3,4	0,4	MB 600-030	110 685	1000
4,0	4,0	5,2	4,0	3,3	3,8	0,2	MB 600-040	110 686	1000
5,0	5,5	7,0	5,0	4,3	5,3	0,4	MB 600-050	110 687	1000
6,0	6,5	8,6	6,0	5,3	6,3	0,4	MB 600-060	110 688	500
7,0	7,5	10,1	7,0	6,4	7,3	0,4	MB 600-070	110 689	250
8,0	8,5	11,7	8,0	7,4	8,3	0,3	MB 600-080	110 690	250
9,0	10,0	13,7	9,0	8,4	9,8	0,4	MB 600-090	110 691	250
10,0	11,0	15,2	10,0	9,4	10,8	0,4	MB 600-100	110 692	250
12,0	13,0	18,0	12,0	10,6	12,8	0,4	MB 600-120	110 693	100
14,0	15,0	20,8	14,0	12,7	14,5	0,4	MB 600-140	110 694	100

Versie in duimmaten (3/32" tot 9/32") op aanvraag verkrijgbaar.

Execution en pouces (3/32" tot 9/32") sur demande.

EXPANDER

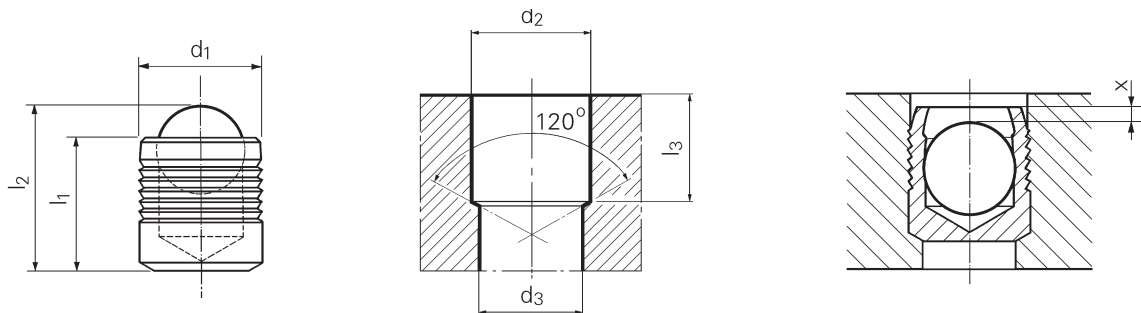


AFDICHTSTOPPEN SERIE MB 700

Huls: Roestvrijstaal 1.4305, blank
Kogel: Kogellagerstaal, behandeld

BOUCHONS ÉTANCHES SÉRIE MB 700

Douille: Acier inoxydable 1.4305, clair
Bille: Acier à roulement, traité



d ₁	l ₁	l ₂ ~	d ₂ +0,1 0	d ₃ max	l ₃ min	x ±0,2	Type	Art.nr. Art.n°	
3,0	3,6	4,6	3,0	2,2	3,4	0,4	MB 700-030	110 703	1000
4,0	4,0	5,2	4,0	3,3	3,8	0,2	MB 700-040	110 704	2000
5,0	5,5	7,0	5,0	4,3	5,3	0,4	MB 700-050	110 708	2000
6,0	6,5	8,6	6,0	5,3	6,3	0,4	MB 700-060	110 711	2000
7,0	7,5	10,1	7,0	6,4	7,3	0,4	MB 700-070	110 714	1000
8,0	8,5	11,7	8,0	7,4	8,3	0,3	MB 700-080	110 716	1000
9,0	10,0	13,7	9,0	8,4	9,8	0,4	MB 700-090	110 717	500
10,0	11,0	15,2	10,0	9,4	10,8	0,4	MB 700-100	110 719	500
12,0	13,0	18,0	12,0	10,6	12,8	0,4	MB 700-120	110 720	250
14,0	15,0	20,8	14,0	12,7	14,5	0,4	MB 700-140	110 721	250
16,0	17,0	23,7	16,0	14,7	16,5	0,6	MB 700-160	110 722	100
18,0	19,0	26,3	18,0	16,7	18,5	0,6	MB 700-180	110 724	100
20,0	22,0	30,5	20,0	18,7	21,5	0,8	MB 700-200	110 725	100
22,0	25,0	34,2	22,0	20,7	24,5	0,8	MB 700-220	110 726	50

EXPANDER

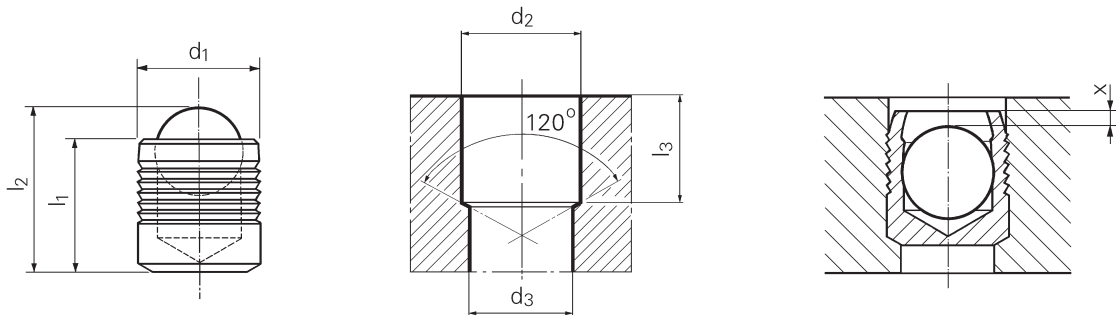


AFDICHTSTOPPEN SERIE MB 800

Huls: Cementeerstaal 1.0403
verzinkt
Kogel: Kogellagerstaal, behandeld

BOUCHONS ÉTANCHES SÉRIE MB 800

Douille: Acier cémenté 1.0403
zinguée
Bille: Acier à roulement, traité



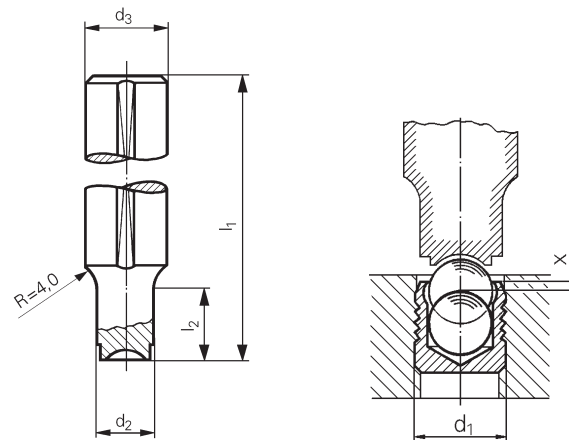
d ₁	l ₁	l ₂ ~	d ₂ +0,1 0	d ₃ max	l ₃ min	x ±0,2	Type	Art.nr. Art.n°	
3,0	3,6	4,6	3,0	2,2	3,4	0,4	MB 800-030	123280	1000
4,0	4,0	5,2	4,0	3,3	3,8	0,2	MB 800-040	110 730	2000
5,0	5,5	7,0	5,0	4,3	5,3	0,4	MB 800-050	110 734	2000
6,0	6,5	8,6	6,0	5,3	6,3	0,4	MB 800-060	110 737	2000
7,0	7,5	10,1	7,0	6,4	7,3	0,4	MB 800-070	110 740	1000
8,0	8,5	11,7	8,0	7,4	8,3	0,3	MB 800-080	110 742	1000
9,0	10,0	13,7	9,0	8,4	9,8	0,4	MB 800-090	110 743	500
10,0	11,0	15,2	10,0	9,4	10,8	0,4	MB 800-100	110 744	500
12,0	13,0	18,0	12,0	10,6	12,8	0,4	MB 800-120	110 745	250
14,0	15,0	20,8	14,0	12,7	14,5	0,4	MB 800-140	110 746	250
16,0	17,0	23,7	16,0	14,7	16,5	0,6	MB 800-160	110 747	100
18,0	19,0	26,3	18,0	16,7	18,5	0,6	MB 800-180	110 748	100
20,0	22,0	30,5	20,0	18,7	21,5	0,8	MB 800-200	110 749	100
22,0	25,0	34,2	22,0	20,7	24,5	0,8	MB 800-220	110 750	50

EXPANDER



MONTAGESTEMPEL
SÉRIE MB

BOUTEROLLE DE POSE
SÉRIE MB



d ₁	d ₃ -h9	l ₁	d ₂	l ₂	x ±0,2	Type	Art.n°
3,0	10	100	2,8	10	0,4	MB 030	110 810
4,0	10	100	3,8	10	0,2	MB 040	110 811
5,0	10	100	4,8	12	0,4	MB 050	110 812
6,0	10	100	5,8	15	0,4	MB 060	110 813
7,0	10	100	6,8	18	0,4	MB 070	110 814
8,0	10	100	7,8	20	0,3	MB 080	110 815
9,0	14	100	8,8	22	0,4	MB 090	110 816
10,0	14	100	9,8	25	0,4	MB 100	110 817
12,0	14	150	11,7	30	0,4	MB 120	110 818
14,0	20	150	13,7	35	0,4	MB 140	110 819
16,0	20	150	15,7	40	0,6	MB 160	110 820
18,0	20	150	17,7	45	0,6	MB 180	110 821
20,0	25	150	19,7	50	0,8	MB 200	110 822
22,0	25	150	21,7	55	0,8	MB 220	110 823

Montagereedschap: (zie pg. 20)

Outillage de pose: (voir p. 20)