

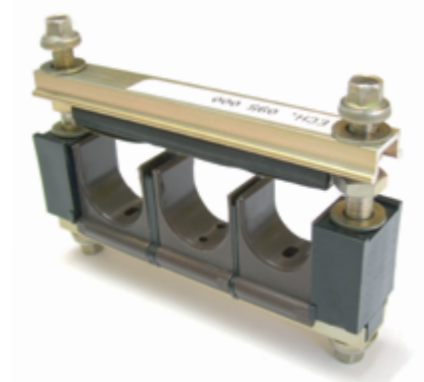


# PIPE CLAMPS

## PEIGNES & SUPPORTS DE TUYAUTERIE



Aeronautics  
Aéronautique



CATALOGUE 05/15 - V1.1



**Amphenol Air LB**  
Your Satisfaction. Everyday. Everywhere.

# SOMMAIRE

## TABLE OF CONTENTS



<b>PEIGNES MONOBLOCS THERMOPLASTIQUES SÉRIE ABS</b>	<b>3</b>	<b>THERMOPLASTIC CLAMPBLOCKS ABS SERIES</b>	
Présentation	4	Presentation	
Caractéristiques techniques	4	Technical data	
Système de référence	4	Part numbering system	
Peignes fixés sur structure - zone fuel	6	Clampblocks fixed on the structure - fuel zone	
Peignes fixés sur structure - zone normale	7	Clampblocks fixed on the structure - normal zone	
Peignes fixés sur structure - allongés - zone normale	10	Clampblocks fixed on the structure - elongated - normal zone	
Peignes non fixés sur structure - zone normale	11	Clampblocks not fixed on the structure - normal zone	
Peignes non fixés sur structure - allongés - zone normale	12	Clampblocks not fixed on the structure - elongated - normal zone	
Procédure de montage	13	Mounting process	
Peignes spécifiques	13	Specific clampblocks	
Référentiel	14	Part number table	
<b>PEIGNES À ALIGNEMENT AXIAL</b>	<b>15</b>	<b>CLAMPBLOCKS ON AXIS ALIGNMENT</b>	
Présentation	16	Presentation	
Caractéristiques techniques	19	Technical data	
Système de référence	20	Part numbering system	
Peigne STM modulaire - conducteur - type 400 000	21	STM modular conducting clampblocks - type 400 000	
Montage normal	22	Normal mounting	
Montage juxtaposé (412 x 432 / 412 x 420 / 420 x 432)	25	Mixed assembly (412 x 432 / 412 x 420 / 420 x 432)	
Montage normal à fixation intermédiaire	25	Standard assembly with intermediate mounting point	
Montage superposé (412 x 412 / 420 x 420)	26	Two tier mounting (412 x 412 / 420 x 420)	
Accessoires	27	Accessories	
Vis de fixation spéciales	29	Special mounting screws	
Peignes STSM semi-modulaires - type 455 000 - 450 000 N - 450 000 H	31	STSM half modular clampblocks - 455 000 - 450 000 N - 450 000 H series	
Montage normal	32	Normal mounting	
Dimensions et masses	33	Weight and dimensions	
Accessoires	34	Accessories	
Montages juxtaposés (412 x 432 - 412 x 420 - 420 x 432)	35	Mixed assembly (412 x 432 - 412 x 420 - 420 x 432)	
Pièces détachées de peignes monoblocs	36	Monobloc pipe clamps spare parts	
Référentiel	36	Part number table	
<b>PEIGNES À ALIGNEMENT TANGENTIEL</b>	<b>39</b>	<b>CLAMPBLOCKS ON TANGENTIAL ALIGNMENT</b>	
Présentation	40	Presentation	
Caractéristiques techniques	43	Technical data	
Peignes modulaires type 95 000 D - 95 000 C	44	Modular clampblocks 95 000 D - 95 000 C series	
Montage normal 1	45	Normal mounting 1	
Montage normal 2 - à accrochage latéral	48	Normal mounting 2 - lateral attachment	
Montage normal 3 - à fixation intermédiaire	48	Normal mounting 3 - with intermediate mounting point	
Montage normal 4 - à hauteur réduite	49	Normal mounting 4 - reduced height	
Montage normal 5 - à fixation hauteur réduite	49	Normal mounting 5 - reduced height fixing	
Montage superposé (408 x 408 / 412 x 412 / 420 x 420)	50	Two tier mounting (408 x 408 / 412 x 412 / 420 x 420)	
Hauteur de démontage	50	Height of mounting	
Peignes modulaires type 195 000 E	51	Modular clampblocks 195 000 E series	
Accessoires	52	Accessories	
Référentiel	53	Part number table	
<b>PEIGNES MONOBLOCS NITRILE SÉRIE PAN 4231</b>	<b>55</b>	<b>NITRILE MONOBLOCK PIPE CLAMPS PAN 4231 SERIES</b>	
Présentation	56	Presentation	
Système de référence	57	Part numbering system	
Equivalence peignes série PAN 4231	58	Pipe clamps PAN 4231 series equivalence	
<b>PEIGNES MONOBLOCS THERMOPLASTIQUES SÉRIE JN0413</b>	<b>59</b>	<b>THERMOPLASTIC CLAMPBLOCKS GROUP JN0413</b>	
Présentation	60	Presentation	
Caractéristiques techniques	60	Technical data	
Système de référence	60	Part numbering system	
Peignes série JN0413	61	Clampblocks JN0413 series	
<b>RÉFÉRENTIEL GÉNÉRAL</b>	<b>63</b>	<b>GENERAL PART NUMBER TABLE</b>	

# PIPE CLAMPS

## PEIGNES & SUPPORTS DE TUYAUTERIE

Thermoplastic clampblocks  
ABS series  
Peignes monoblocs thermoplastiques série ABS



CATALOGUE 05/15 - V1.1



**Amphenol Air LB**  
Your Satisfaction. Everyday. Everywhere.

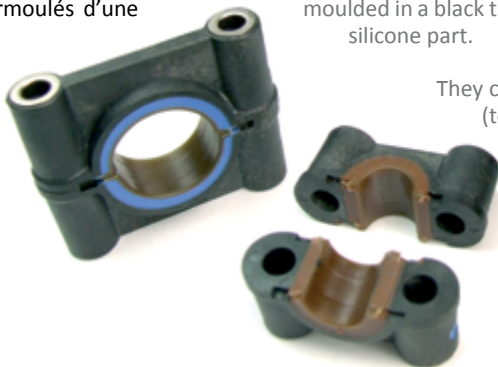
# PRÉSENTATION

## PRESENTATION

Cette version de peignes monoblocs axiale est qualifiée suivant la norme ABS1415 pour des tuyauteries de diamètre 6,35 à 50,80 mm.

Chaque peigne se compose de 2 demi-peignes symétriques monoblocs moulés en thermoplastique noir et surmoulés d'une partie silicone.

La fixation s'effectue à l'aide de vis .1900 32 UNF-3A (non fournies).



These clampblocks on axis alignment are qualified to ABS14XX for pipes diameter .25 to 2 in.

Each assembly is made from two symmetrical monoblock half clamps moulded in a black thermoplastic material and overmoulded for the silicone part.

They can be mounted using a .1900 32 UNF-3A screw (to be ordered separately).

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### TECHNICAL DATA

#### TEMPÉRATURE

Utilisation normale : -55° à +170° C

#### COMPOSITION

Corps : thermoplastique noir  
 Demi bride : thermoplastique brillant marron  
 Silicone : marron pour les zones normales  
                   bleu pour les zones fuel  
 Rondelle captive : acier inoxydable  
 Clip de pré-maintien : thermoplastique noir

Diamètre interne de la rondelle captive (pour vis .1900-32) :  $5^{+0.1}$  mm

#### TEMPERATURE

Normal operating : -55° to +170° C

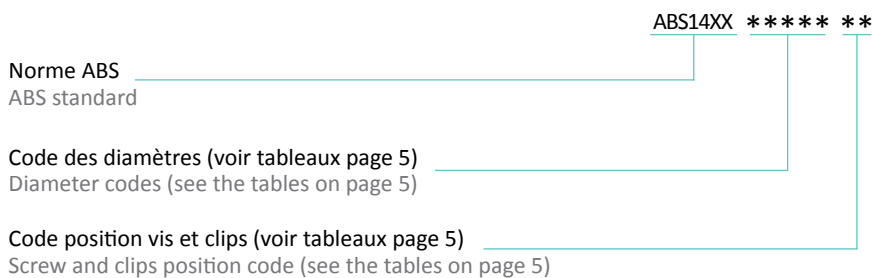
#### RAW MATERIALS

Body : black thermoplastic  
 Half-sleeve : bright brown thermoplastic  
 Silicon : brown for normal zone  
                   blue for fuel zone  
 Captive washer : stainless steel  
 Pre-handling system : black thermoplastic

Internal diameter of captive washer (for .1900-32 screw) :  $.197^{+0.004}$  inch

## SYSTÈME DE RÉFÉRENCE

### PART NUMBERING SYSTEM



Il conviendra toujours de commencer par la plus petite taille de tuyau, telle que la configuration DEFE et non pas EFED.

Quelques exemples de références :  
 ABS1408B - ABS1410EF20 - ABS1448 FDEEF61

Deux demi-peignes sont nécessaires pour chaque assemblage.

Always start with the code of the smallest pipe of the configuration e.g. DEFE and not EFED.

Few examples of part number :  
 ABS1408B - ABS1410EF20 - ABS1448 FDEEF61

Two halves clampblocks are required for each assembly.

## CODE NORME ABS

Norme ABS / ABS standard	Nombre de tubes / Holes number	Structure	Allongés / Elongated	Zone
ABS1408	1	fixés / fixed	non / no	fuel
ABS1409	1	fixés / fixed	non / no	normale / normal
ABS1410	2	fixés / fixed	non / no	fuel
ABS1411	2	fixés / fixed	non / no	normale / normal
ABS1412	3	fixés / fixed	non / no	normale / normal
ABS1413	4	fixés / fixed	non / no	normale / normal
ABS1414	5	fixés / fixed	non / no	normale / normal
ABS1421	2	fixés / fixed	oui / yes	normale / normal
ABS1422	3	fixés / fixed	oui / yes	normale / normal
ABS1446	3	non fixés / not fixed	non / no	normale / normal
ABS1447	4	non fixés / not fixed	non / no	normale / normal
ABS1448	5	non fixés / not fixed	oui / yes	normale / normal
ABS1479	3	non fixés / not fixed	oui / yes	normale / normal

## ABS OF NUMBER CODE

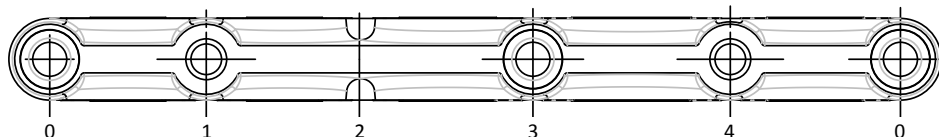
## CODE DES DIAMÈTRES

## DIAMETER CODE

PEIGNES / CLAMPBLOCKS																	
Zone normale / Normal zone										Zone Fuel / Fuel zone							
Dash	04	06	08	10	12	16	20	24	32	Dash	04	06	08	10	12		
Ø suivant le code ABS 14XX Code Ø as per ABS 14XX	B	D	E	F	G	H	J	K	P	Ø suivant le code ABS 14XX Code Ø as per ABS 14XX	B	D	E	F	G		
Ø de tuyauterie Pipe Ø	mm	6,35	9,52	12,70	15,88	19,05	25,40	31,75	38,10	50,80	Ø de tuyauterie Pipe Ø	mm	6,35	9,52	12,70	15,88	19,05
	inch	.25	.375	.5	.625	.768	1	1.25	1.5	2		inch	.25	.375	.5	.625	.768
Ø mini Mini Ø	mm	6,30	9,48	12,65	15,83	18,99	25,33	31,66	38,01	50,80	Ø mini Mini Ø	mm	6,35	9,53	12,70	15,88	19,03
	inch	.248	.373	.498	.623	.748	.997	1.246	1.496	2		inch	.25	.375	.5	.625	.749
Ø maxi Maxi Ø	mm	6,53	9,71	12,88	16,06	19,26	25,60	31,97	38,32	50,95	Ø maxi Maxi Ø	mm	6,426	9,606	12,802	15,982	19,162
	inch	.257	.382	.507	.632	.758	1.008	1.259	1.509	2.006		inch	.253	.378	.504	.629	.754

## CODE POSITION VIS ET CLIPS

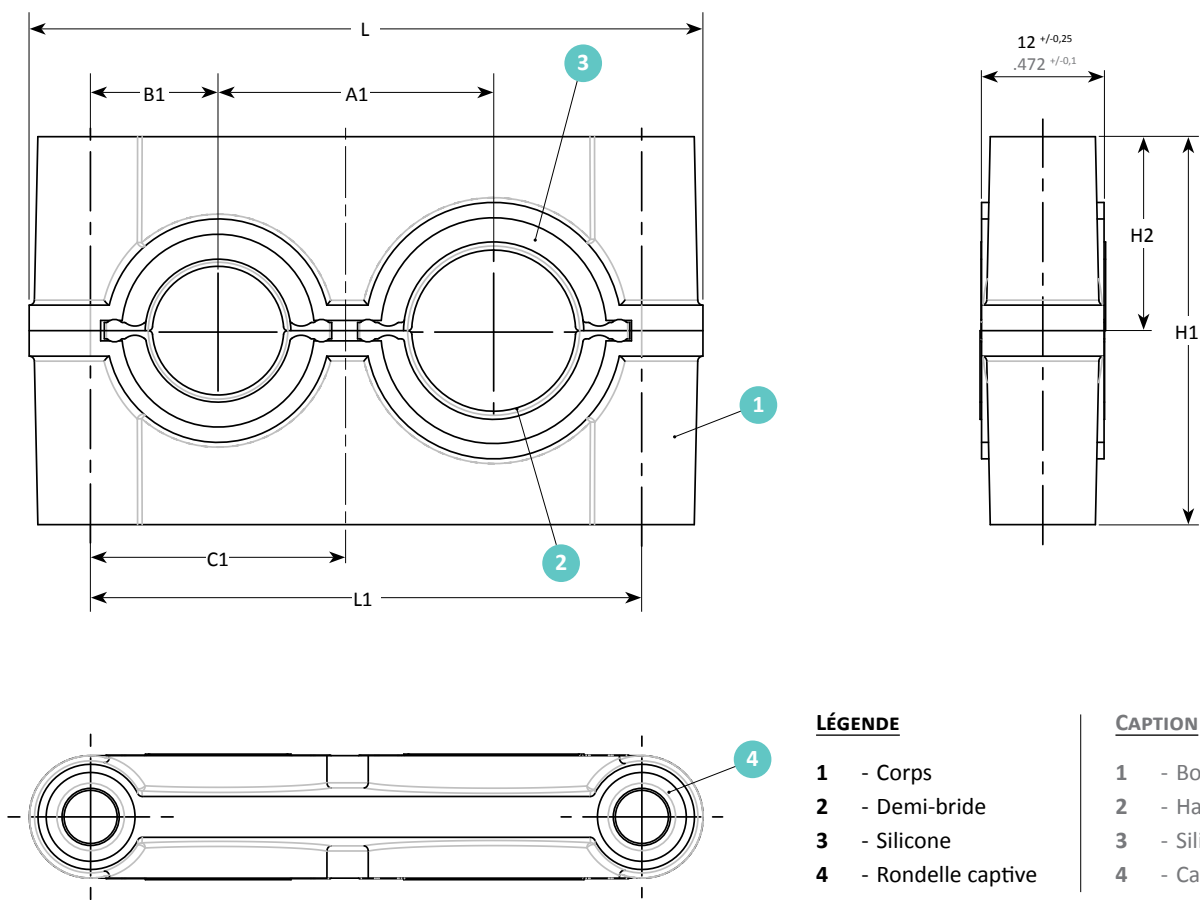
## SCREW AND CLIPS POSITION CODE



Nombre de tubes / Holes numbers										
2		3			4			5		
Code	Position de la vis de maintien Bolt position	Code	Position de la vis de maintien Bolt position	Position des clips de pré-maintien Clips position	Code	Position de la vis de maintien Bolt position	Position des clips de pré-maintien Clips position	Code	Position de la vis de maintien Bolt position	Position des clips de pré-maintien Clips position
20	0-0	30	0-0	1-2	40	0-0	1-3	50	0-1-0	2-4
21	0-1-0	31	0-1-0	/	41	0-1-0	2-3	51	0-1-2-0	3-4
		32	0-1-2-0	/	42	0-1-2-0	/	52	0-1-2-3-0	/
		33	0-2-0	/	43	0-1-2-3-0	/	53	0-1-2-3-4-0	/
					44	0-1-3-0	/	54	0-1-3-0	2-4
					45	0-2-0	1-3	55	0-1-3-4-0	/
					46	0-2-3-0	/	56	0-1-4-0	2-3
					47	0-3-0	1-2	57	0-2-0	1-4
								58	0-2-3-0	1-4
								59	0-2-3-4-0	/
								60	0-2-4-0	1-3
								61	0-3-0	1-4
								62	0-3-4-0	1-2
								63	0-4-0	1-3

# PEIGNES FIXÉS SUR STRUCTURE - ZONE FUEL

## CLAMPBLOCKS FIXED ON THE STRUCTURE - FUEL ZONE



### LÉGENDE

- 1 - Corps
- 2 - Demi-bride
- 3 - Silicone
- 4 - Rondelle captive

### CAPTION

- 1 - Body
- 2 - Half-sleeve
- 3 - Silicone
- 4 - Captive washer

### 1 TUBE

### 1 HOLE CLAMPBLOCK

Référence AIRBUS AIRBUS part number	Référence AALB AALB part number	Dash	H1 +/- 0.30		H2 +/- 0.15		L +/- 0.5		L1 +/- 0.25		Masse Weight g
			mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	
ABS1408B	3530 9101 822	04	29	1.142	14,5	.571	31	1.22	19	.748	9,35
ABS1408D	3530 9102 822	06	29	1.142	14,5	.571	35	1.378	23	.905	10,45
ABS1408E	3530 9103 822	08	29	1.142	14,5	.571	37	1.457	25	.984	10,75
ABS1408F	3530 9104 822	10	38	1.496	19	.748	41	1.614	29	1.142	14,40
ABS1408G	3530 9105 822	12	38	1.496	19	.748	48	1.89	36	1.417	16,30

### 2 TUBES

### 2 HOLES CLAMPBLOCK

Référence AIRBUS AIRBUS part number	Référence AALB AALB part number	Dash	H1 +/- 0.30		H2 +/- 0.15		L +/- 0.5		L1 +/- 0.25		A1 +/- 0.5		B1 +/- 0.25		Masse Weight g
			mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	
ABS1410DF20	3530 9204 822	06/10	38	1.496	19	.748	64	2.52	52	2.047	26	1.024	11,5	.453	21,70
ABS1410EF20	3530 9206 822	08/10	38	1.496	19	.748	66	2.598	54	2.126	27	1.063	12,5	.492	22,10
ABS1410FF20	3530 9208 822	10/10	38	1.496	19	.748	70	2.756	58	2.283	29	1.142	14,5	.571	23,10

# PEIGNES FIXÉS SUR STRUCTURE - ZONE NORMALE

## CLAMPBLOCKS FIXED ON THE STRUCTURE - NORMAL ZONE

### 1 TUBE

### 1 HOLE CLAMPBLOCK

Référence AIRBUS AIRBUS part number	Référence AALB AALB part number	Dash	H1 +/- 0.30		H2 +/- 0.15		L +/- 0.5		L1 +/- 0.25		Masse Weight g
			mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	
ABS1409B	3530 9101 811	04	29	1.142	14,5	.571	31	1.22	19	.748	9,30
ABS1409D	3530 9102 811	06	29	1.142	14,5	.571	35	1.378	23	.905	10,40
ABS1409E	3530 9103 811	08	29	1.142	14,5	.571	37	1.457	25	.984	10,70
ABS1409F	3530 9104 811	10	38	1.496	19	.748	41	1.614	29	1.142	14,30
ABS1409G	3530 9105 811	12	38	1.496	19	.748	48	1.89	36	1.417	16,20
ABS1409H	3530 9106 811	16	46	1.811	23	.905	54	2.126	42	1.654	20,30
ABS1409J	3530 9107 811	20	50	1.969	25	.984	64	2.52	52	2.047	22,60
ABS1409K	3530 9109 811	24	57	2.244	28,5	1.122	70	2.756	58	2.283	28,50
ABS1409P	3530 9108 811	32	70	2.756	35	1.378	84	3.307	72	2.835	38,10

### 2 TUBES

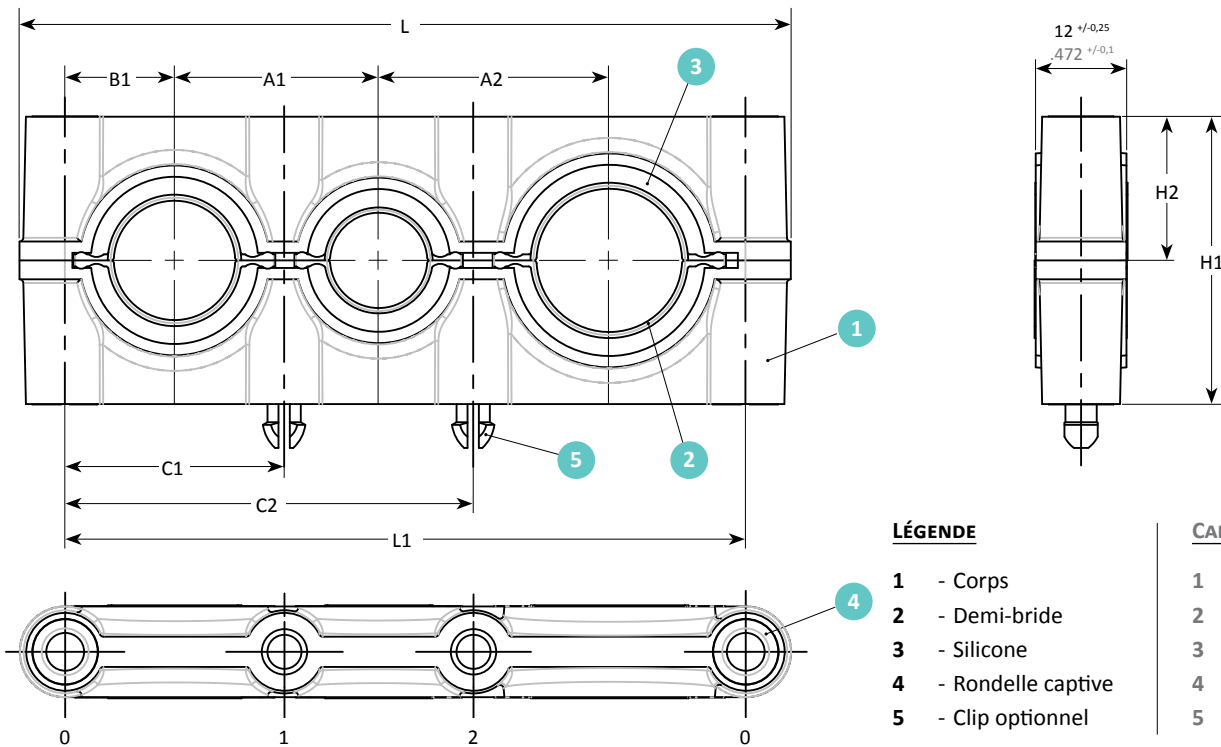
### 2 HOLES CLAMPBLOCK

Référence AIRBUS AIRBUS part number	Référence AALB AALB part number	Dash	H1 +/- 0.30		H2 +/- 0.15		L +/- 0.5		L1 +/- 0.25		A1 +/- 0.5		B1 +/- 0.25		C1 +/- 0.5		Masse Weight g	Vis de maintien Bolt
			mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch		
ABS1411BB20	3530 9201 811	04/04	29	1.142	14,5	.571	50	1.969	38	1.496	19	.748	9,5	.374	/	/	14,30	0-0
ABS1411BD20	3530 9214 811	04/06	29	1.142	14,5	.571	54	2.126	42	1.654	21	.827	9,5	.374	/	/	15,50	0-0
ABS1411DD20	3530 9202 811	06/06	29	1.142	14,5	.571	58	2.283	46	1.811	23	.905	11,5	.453	/	/	16,20	0-0
ABS1411DE20	3530 9203 811	06/08	29	1.142	14,5	.571	60	2.362	48	1.89	24	.945	11,5	.453	/	/	16,80	0-0
ABS1411DF20	3530 9204 811	06/10	38	1.496	19	.748	64	2.52	52	2.047	26	1.024	11,5	.453	/	/	21,60	0-0
ABS1411EE20	3530 9205 811	08/08	29	1.142	14,5	.571	62	2.441	50	1.969	25	.984	12,5	.492	/	/	17,10	0-0
ABS1411EF20	3530 9206 811	08/10	38	1.496	19	.748	66	2.598	54	2.126	27	1.063	12,5	.492	/	/	22,00	0-0
ABS1411EG20	3530 9207 811	08/12	38	1.496	19	.748	73	2.874	61	2.401	30,5	1.2	12,5	.492	/	/	23,80	0-0
ABS1411FF20	3530 9208 811	10/10	38	1.496	19	.748	70	2.756	58	2.283	29	1.142	14,5	.571	/	/	23,00	0-0
ABS1411FG20	3530 9209 811	10/12	38	1.496	19	.748	77	3.031	65	2.559	32,5	1.28	14,5	.571	/	/	24,80	0-0
ABS1411FH21	3530 9210 811	10/16	46	1.811	23	.905	83	3.268	71	2.795	35,5	1.398	14,5	.571	29	1.142	31,90	0-1-0
ABS1411GG20	3530 9211 811	12/12	38	1.496	19	.748	84	3.307	72	2.835	36	1.417	18	.709	/	/	27,10	0-0
ABS1411GH21	3530 9212 811	12/16	46	1.811	23	.905	90	3.543	78	3.071	39	1.534	18	.709	36	1.417	33,60	0-1-0
L00030 111 000	3530 9215 811	16/20	50	1.969	25	.984	106	4.173	94	3.7	47	1.85	21	.827	42	1.654	41,30	0-1-0



**3 TUBES**

**3 HOLES CLAMPBLOCK**



**LÉGENDE**

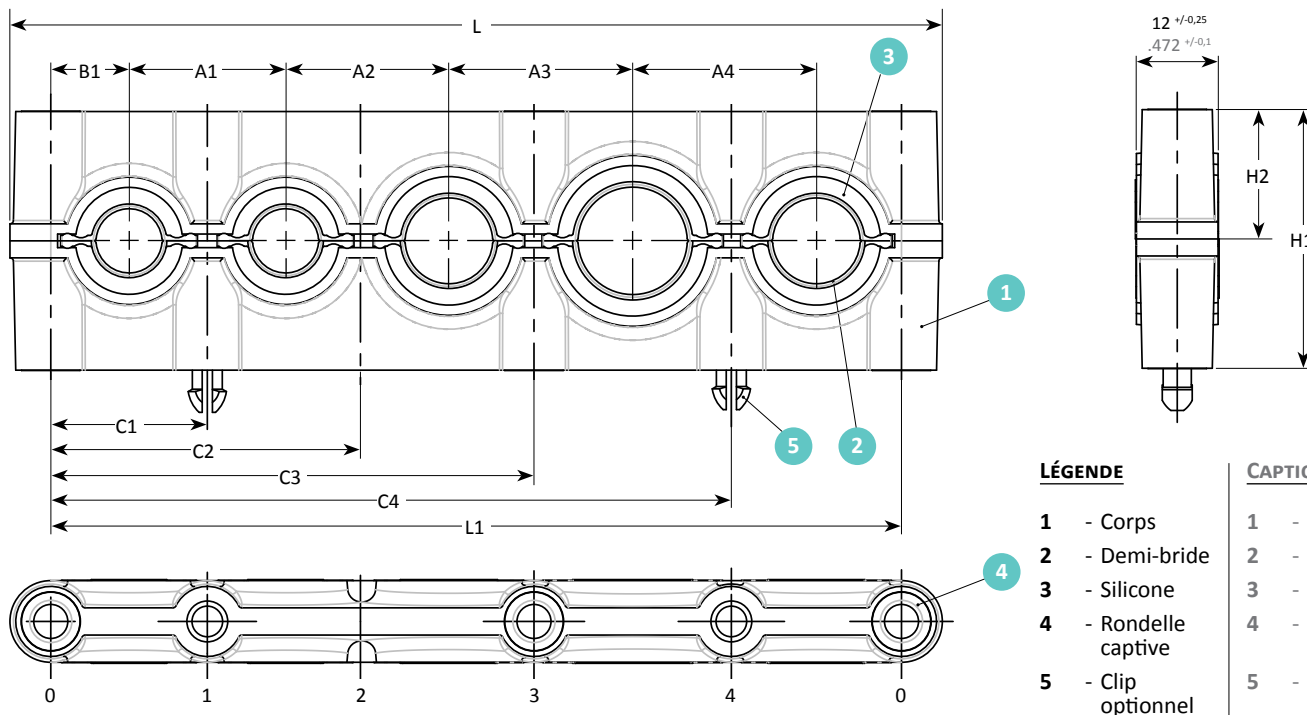
- 1 - Corps
- 2 - Demi-bride
- 3 - Silicone
- 4 - Rondelle captive
- 5 - Clip optionnel

**CAPTION**

- 1 - Body
- 2 - Half-sleeve
- 3 - Silicone
- 4 - Captive washer
- 5 - Optional clip

Référence AIRBUS AIRBUS part number	Référence AALB AALB part number	Dash	H1	H2	L	L1	A1	A2	B1	C1	C2	Masse Weight g	Position	
			+/- 0.30 mm (inch)	+/- 0.15 mm (inch)	+/- 0.5 mm (inch)	+/- 0.25 mm (inch)	+/- 0.25 mm (inch)	+/- 0.25 mm (inch)	+/- 0.25 mm (inch)	+/- 0.5 mm (inch)	+/- 0.5 mm (inch)		Vis de maintien Bolt	Clip
ABS1412BBB30	3530 9341 811	04/04/04	29 1.142	14,5 .571	69 2.717	57 2.244	19 .748	19 .748	9,5 .374	19 .748	38 1.496	20,50	0-0	1-2
ABS1412BDE30	3530 9348 811	04/06/08	29 1.142	14,5 .571	79 3.110	67 2.638	21 .827	24 .945	9,5 .374	19 .748	42 1.653	23,00	0-0	1-2
ABS1412BFD30	3530 9349 811	04/10/06	38 1.496	19 .748	83 3.268	71 2.795	24 .945	26 1.024	9,5 .374	19 .748	48 1.89	30,00	0-0	1-2
ABS1412DDD30	3530 9302 811	06/06/06	29 1.142	14,5 .571	81 3.189	69 2.717	23 .906	23 .906	11,5 .453	23 .906	46 1.811	23,20	0-0	1-2
ABS1412DDE30	3530 9328 811	06/06/08	29 1.142	14,5 .571	83 3.268	71 2.795	23 .906	24 .945	11,5 .453	23 .906	46 1.811	23,90	0-0	1-2
ABS1412DDF30	3530 9319 811	06/06/10	38 1.496	19 .748	87 3.346	75 2.953	23 .906	26 1.024	11,5 .453	23 .906	46 1.811	30,80	0-0	1-2
ABS1412DDH30	3530 9315 811	06/06/16	46 1.811	23 .906	100 4.016	88 3.465	23 .906	32,5 1.28	11,5 .453	/	46 1.811	34,10	0-2-0	N/A
ABS1412DED30	3530 9318 811	06/08/06	29 1.142	14,5 .571	83 3.268	71 2.795	24 .945	24 .945	11,5 .453	23 .906	48 1.89	23,90	0-0	1-2
ABS1412DEE30	3530 9329 811	06/08/08	29 1.142	14,5 .571	85 3.346	73 2.874	24 .945	25 .984	11,5 .453	23 .906	48 1.89	24,20	0-0	1-2
ABS1412DEF30	3530 9305 811	06/08/10	38 1.496	19 .748	89 3.504	77 3.031	24 .945	27 1.063	11,5 .453	23 .906	48 1.89	30,80	0-0	1-2
ABS1412DFE30	3530 9336 811	06/10/08	38 1.496	19 .748	89 3.504	77 3.031	26 1.024	27 1.063	11,5 .453	23 .906	52 2.047	30,80	0-0	1-2
ABS1412DGF30	3530 9316 811	06/12/10	38 1.496	19 .748	100 3.937	88 3.465	29,5 1.161	32,5 1.28	11,5 .453	23 .906	59 2.323	34,10	0-0	1-2
ABS1412EDF30	3530 9310 811	08/06/10	38 1.496	19 .748	89 3.504	77 3.031	24 .945	26 1.024	12,5 .492	25 .984	48 1.89	30,80	0-0	1-2
ABS1412EEF30	3530 9320 811	08/08/10	38 1.496	19 .748	91 3.583	79 3.11	25 .984	27 1.063	12,5 .492	25 .984	50 1.969	31,50	0-0	1-2
ABS1412EEG30	3530 9337 811	08/08/12	38 1.496	19 .748	98 3.858	86 3.386	25 .984	30,5 1.2	12,5 .492	25 .984	50 1.969	33,40	0-0	1-2
ABS1412EFE30	3530 9327 811	08/10/08	38 1.496	19 .748	91 3.583	79 3.11	27 1.063	27 1.063	12,5 .492	25 .984	54 2.126	31,50	0-0	1-2
ABS1412EFF30	3530 9312 811	08/10/10	38 1.496	19 .748	95 3.74	83 3.268	27 1.063	29 1.142	12,5 .492	25 .984	54 2.126	32,70	0-0	1-2
ABS1412EGE30	3530 9322 811	08/12/08	38 1.496	19 .748	98 3.858	86 3.386	30,5 1.2	30,5 1.2	12,5 .492	25 .984	61 2.402	33,40	0-0	1-2
ABS1412FDH33	3530 9325 811	10/06/16	46 1.811	23 .906	106 4.173	94 3.7	26 1.024	32,5 1.28	14,5 .571	/	52 2.047	41,30	0-2-0	N/A
ABS1412FEG30	3530 9317 811	10/08/12	38 1.496	19 .748	102 4.016	90 3.543	27 1.063	30,5 1.2	14,5 .571	29 1.142	54 2.126	34,50	0-0	1-2
ABS1412FEH33	3530 9323 811	10/08/16	46 1.811	23 .906	108 4.252	96 3.78	27 1.063	33,5 1.319	14,5 .571	/	54 2.126	41,80	0-2-0	1-2
ABS1412FFF30	3530 9324 811	10/10/10	38 1.496	19 .748	99 3.898	87 3.425	29 1.142	29 1.142	14,5 .571	29 1.142	58 2.283	33,60	0-0	1-2
ABS1412FFG30	3530 9314 811	10/10/12	38 1.496	19 .748	106 4.173	94 3.7	29 1.142	32,5 1.28	14,5 .571	29 1.142	58 2.283	35,60	0-0	1-2
ABS1412HGH32	3530 9321 811	16/12/16	46 1.811	23 .906	132 5.197	120 4.724	39 1.535	39 1.535	21 .827	42 1.654	78 3.071	50,00	0-1-2-0	N/A
L00030 111 001	3530 9330 811	08/20/16	50 1.969	25 .984	131 5.157	119 4.685	38,5 1.516	47 1.85	12,5 .492	25 .984	77 3.031	52,65	0-1-2-0	N/A
L00030 111 000	3530 9331 811	10/20/16	50 1.969	25 .984	135 5.315	123 4.843	40,5 1.594	47 1.85	14,5 .571	29 1.142	81 3.189	54,00	0-1-2-0	N/A





**LÉGENDE**

- 1 - Corps
- 2 - Demi-bride
- 3 - Silicone
- 4 - Rondelle captive
- 5 - Clip optionnel

**CAPTION**

- 1 - Body
- 2 - Half-sleeve
- 3 - Silicone
- 4 - Captive washer
- 5 - Optional clip

**4 TUBES**

**4 HOLES CLAMPBLOCK**

Référence AIRBUS AIRBUS part number	Référence AALB AALB part number	Dash	H1	H2	L	L1	A1	A2	A3	B1	C1	C2	C3	Masse Weight g	Position	
			+/- 0.30 mm (inch)	+/- 0.15 mm (inch)	+/- 0.5 mm (inch)	+/- 0.25 mm (inch)	+/- 0.25 mm (inch)	+/- 0.25 mm (inch)	+/- 0.25 mm (inch)	+/- 0.25 mm (inch)	+/- 0.5 mm (inch)	+/- 0.5 mm (inch)	+/- 0.5 mm (inch)		+/- 0.5 mm (inch)	Vis de maintien Bolt
ABS1413BFDE40	3530 9430 811	04/10/06/08	38 1.496	19 .748	108 4.252	96 3.78	24 .945	26 1.024	24 .945	9,5 .374	19 .748	/	71 2.795	39,00	0-0	1-3
ABS1413DDDD40	3530 9422 811	06/06/06/06	29 1.142	14,5 .571	104 4.094	92 3.622	23 .906	23 .906	23 .906	11,5 .453	23 .906	/	69 2.716	27,90	0-0	1-3
ABS1413DDDE40	3530 9424 811	06/06/06/08	29 1.142	14,5 .571	106 4.173	94 3.7	23 .906	23 .906	24 .945	11,5 .453	23 .906	/	69 2.716	28,20	0-0	1-3
ABS1413DDEE45	3530 9418 811	06/06/08/08	29 1.142	14,5 .571	108 4.252	96 3.78	23 .906	24 .945	25 .984	11,5 .453	23 .906	46 1.811	71 2.795	30,50	0-2-0	1-3
ABS1413DDEF40	3530 9423 811	06/06/08/10	38 1.496	19 .748	112 4.409	100 3.937	23 .906	24 .945	27 1.063	11,5 .453	23 .906	/	71 2.795	39,00	0-0	1-3
ABS1413DEFD40	3530 9401 811	06/08/10/06	38 1.496	19 .748	112 4.409	100 3.937	24 .945	27 1.063	26 1.024	11,5 .453	23 .906	/	77 3.031	39,00	0-0	1-3
ABS1413DEFE40	3530 9402 811	06/08/10/08	38 1.496	19 .748	114 4.488	102 4.016	24 .945	27 1.063	27 1.063	11,5 .453	23 .906	/	77 3.031	39,10	0-0	1-3
ABS1413DEFF40	3530 9403 811	06/08/10/10	38 1.496	19 .748	118 4.646	106 4.252	24 .945	27 1.063	29 1.142	11,5 .453	23 .906	/	77 3.031	39,60	0-0	1-3
ABS1413DFEE40	3530 9420 811	06/10/08/08	38 1.496	19 .748	114 4.488	102 4.016	26 1.024	27 1.063	25 .984	11,5 .453	23 .906	/	77 3.031	39,10	0-0	1-3
ABS1413DFEF40	3530 9413 811	06/10/08/10	38 1.496	19 .748	118 4.646	106 4.252	26 1.024	27 1.063	27 1.063	11,5 .453	23 .906	/	77 3.031	40,20	0-0	1-3
ABS1413DGGD45	3530 9414 811	06/12/12/06	38 1.496	19 .748	130 5.118	118 4.646	29,5 1.161	36 1.417	29,5 1.161	11,5 .453	23 .906	59 2.323	95 3.74	44,70	0-2-0	1-3
ABS1413EEFF40	3530 9407 811	08/08/10/10	38 1.496	19 .748	120 4.724	108 4.252	25 .984	27 1.063	29 1.142	12,5 .492	25 .984	/	79 3.11	39,90	0-0	1-3
ABS1413EFFG45	3530 9408 811	08/10/10/12	38 1.496	19 .748	131 5.157	119 4.685	27 1.063	29 1.142	32,5 1.28	12,5 .492	25 .984	54 1.126	83 3.268	44,50	0-2-0	1-3
ABS1413FEFF40	3530 9419 811	10/08/08/10	38 1.496	19 .748	120 4.724	108 4.252	27 1.063	25 .984	27 1.063	14,5 .571	29 1.142	/	79 3.11	40,60	0-0	1-3
ABS1413FGGG45	3530 9417 811	10/12/12/12	38 1.496	19 .748	149 5.866	137 5.394	32,5 1.28	36 1.417	36 1.417	14,5 .571	29 1.142	65 2.259	101 3.976	49,50	0-2-0	1-3
ABS1413GDEG45	3530 9415 811	12/06/08/12	38 1.496	19 .748	132 5.197	120 4.724	29,5 1.161	24 .945	30,5 1.2	18 .709	36 1.417	59 2.323	84 3.307	45,10	0-2-0	1-3

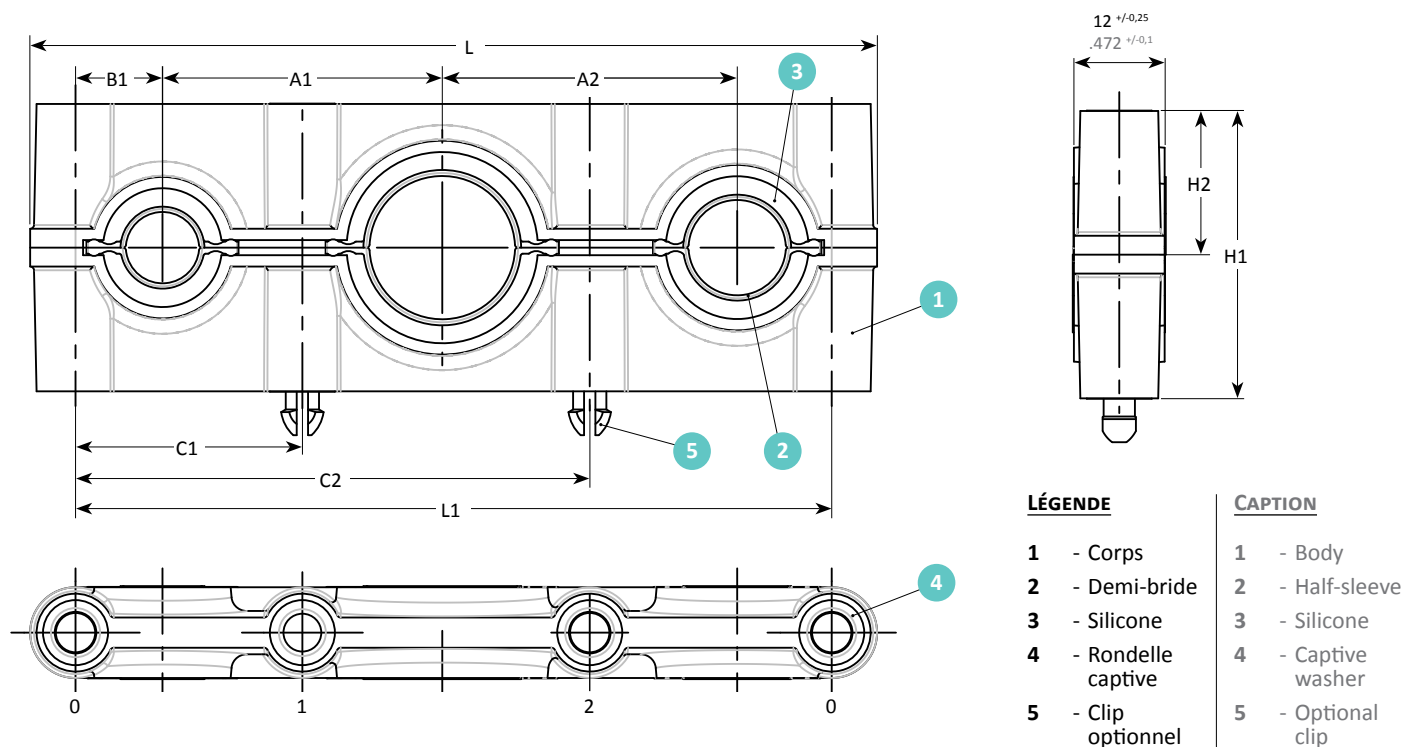
**5 TUBES**

**5 HOLES CLAMPBLOCK**

Référence AIRBUS AIRBUS part number	Référence AALB AALB part number	Dash	H1	H2	L	L1	A1	A2	A3	A4	B1	C1	C2	C3	C4	Masse Weight g	Position	
			+/- 0.30 mm (inch)	+/- 0.15 mm (inch)	+/- 0.5 mm (inch)	+/- 0.25 mm (inch)	+/- 0.25 mm (inch)	+/- 0.25 mm (inch)	+/- 0.25 mm (inch)	+/- 0.25 mm (inch)	+/- 0.25 mm (inch)	+/- 0.5 mm (inch)	+/- 0.5 mm (inch)	+/- 0.5 mm (inch)	+/- 0.5 mm (inch)		Vis de maintien Bolt	Clip
ABS1414DDEFE61	3530 9504 811	06/06/08/06/08	29 1.142	14,5 .571	137 5.394	125 5.921	23 .906	24 .945	27 1.063	27 1.063	11,5 .453	23 .906	/	71 2.795	100 3.937	47,70	0-3-0	1-4
ABS1414DEEDE61	3530 9506 811	06/08/08/06/08	38 1.496	19 .748	133 5.236	121 4.764	24 .945	25 .984	24 .945	24 .945	11,5 .453	23 .906	/	73 2.874	96 3.78	37,40	0-3-0	1-4
ABS1414DGDFF61	3530 9509 811	06/12/06/08/10	38 1.496	19 .748	148 5.827	136 5.354	29,5 1.161	29,5 1.161	24 .945	27 1.063	11,5 .453	23 .906	/	82 3.228	107 3.213	50,60	0-3-0	1-4
ABS1414EEGFE57	3530 9508 811	08/08/12/10/08	38 1.496	19 .748	152 5.984	140 5.512	25 .984	30,5 1.2	32,5 1.28	27 1.063	12,5 .492	25 .984	50 1.969	/	105 4.134	51,40	0-2-0	1-4

# PEIGNES FIXÉS SUR STRUCTURE - ALLONGÉS - ZONE NORMALE

## CLAMPBLOCKS FIXED ON THE STRUCTURE - ELONGATED - NORMAL ZONE



### 2 TUBES

### 2 HOLES CLAMPBLOCK

Référence AIRBUS AIRBUS part number	Référence AALB AALB part number	Dash	H1	H2	L	L1	A1	B1	C1	Masse Weight g	Vis de maintien Bolt
			+/- 0.30 mm (inch)	+/- 0.15 mm (inch)	+/- 0.5 mm (inch)	+/- 0.25 mm (inch)	+/- 0.25 mm (inch)	+/- 0.25 mm (inch)	+/- 0.5 mm (inch)		
ABS1421BD20	3530 9214 831	04/06	29 1.142	14,5 .571	56 2.205	44 1.732	23 .906	9,5 .374	/	15,40	0-0
ABS1421BE20	3530 9216 831	04/08	29 1.142	14,5 .571	63 2.48	51 2.008	29 1.142	9,5 .374	/	16,60	0-0
ABS1421DD20	3530 9202 831	06/06	29 1.142	14,5 .571	59 2.323	47 1.85	24 .945	11,5 .453	/	16,40	0-0
ABS1421DE20	3530 9203 831	06/08	29 1.142	14,5 .571	66 2.598	54 2.126	30 1.181	11,5 .453	/	17,20	0-0
ABS1421EE20	3530 9205 831	08/08	29 1.142	14,5 .571	69 2.717	57 2.244	32 1.2598	12,5 .492	/	19,20	0-0
ABS1421EF20	3530 9206 831	08/10	38 1.496	19 .748	72 2.835	60 2.362	33 1.299	12,5 .492	/	23,90	0-0
ABS1421FF20	3530 9208 831	10/10	38 1.496	19 .748	76 2.992	64 2.52	35 1.378	14,5 .571	/	24,10	0-0
ABS1421FG21	3530 9209 831	10/12	38 1.496	19 .748	84,5 3.327	72,5 2.854	40 1.575	14,5 .571	34,5 1.358	28,20	0-1-0
ABS1421GG21	3530 9211 831	12/12	38 1.496	19 .748	90 3.543	78 3.071	42 1.654	18 .709	39 1.535	29,60	0-1-0

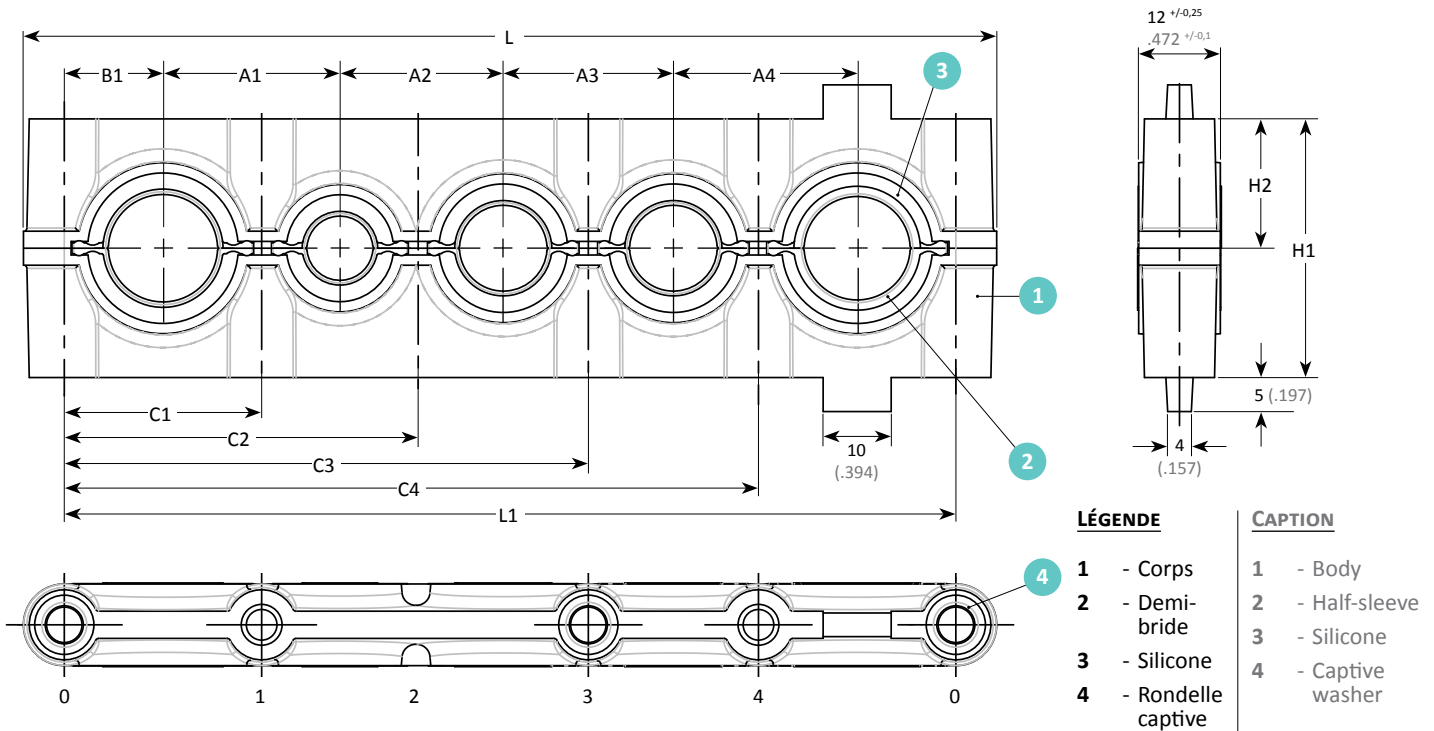
### 3 TUBES

### 3 HOLES CLAMPBLOCK

Référence AIRBUS AIRBUS part number	Référence AALB AALB part number	Dash	H1	H2	L	L1	A1	A2	B1	C1	C2	Masse Weight g	Position	
			+/- 0.30 mm (inch)	+/- 0.15 mm (inch)	+/- 0.5 mm (inch)	+/- 0.25 mm (inch)	+/- 0.25 mm (inch)	+/- 0.25 mm (inch)	+/- 0.25 mm (inch)	+/- 0.5 mm (inch)	+/- 0.5 mm (inch)		Vis de maintien Bolt	Clip
ABS1422DEE30	3530 9329 831	06/08/08	29 1.142	14,5 .571	98 3.858	86 3.386	30 1.181	32 1.26	11,5 .453	26,5 1.043	57,5 2.264	26,80	0-0	1-2
ABS1422DFE30	3530 9336 831	06/10/08	38 1.496	19 .748	100 3.937	88 3.386	31 1.22	33 1.299	11,5 .453	27 1.063	59 2.323	33,10	0-0	1-2
ABS1422DGG32	3530 9345 831	06/12/12	38 1.496	19 .748	120,5 4.744	108,5 4.272	37 1.457	42 1.654	11,5 .453	/	69,5 2.736	39,00	0-1-2-0	/
ABS1422DGG33	3530 9307 831	06/12/12	38 1.496	19 .748	120,5 4.744	108,5 4.272	37 1.457	42 1.654	11,5 .453	/	69,5 2.736	38,70	0-2-0	/
ABS1422EGE32	3530 9322 831	08/12/08	38 1.496	19 .748	115 4.528	103 4.055	39 1.535	39 1.535	12,5 .492	32 1.26	71 2.795	37,90	0-1-2-0	/
ABS1422EGG32	3530 9340 831	08/12/12	38 1.496	19 .748	123,5 4.862	111,5 4.39	39 1.535	42 1.654	12,5 .492	32 1.26	72,5 2.854	39,90	0-1-2-0	/

# PEIGNES NON FIXÉS SUR STRUCTURE - ZONE NORMALE

## CLAMPBLOCKS NOT FIXED ON THE STRUCTURE - NORMAL ZONE



### 3 TUBES

### 3 HOLES CLAMPBLOCK

Référence AIRBUS AIRBUS part number	Référence AALB AALB part number	Dash	Ergot de repérage** Device for no fixed tube on dash	H1 +/- 0.30 mm (inch)	H2 +/- 0.15 mm (inch)	L +/- 0.5 mm (inch)	L1 +/- 0.25 mm (inch)	A1 +/- 0.25 mm (inch)	A2 +/- 0.25 mm (inch)	B1 +/- 0.25 mm (inch)	C1 +/- 0.5 mm (inch)	C2 +/- 0.5 mm (inch)	Masse Weight g	Vis de maintien Bolt
ABS1446DDE33	3530 9328 841	06/06/08	08	29 1.142	14,5 .571	83 3.268	71 2.795	23 .906	24 .945	11,5 .453	23 .9055	46 1.811	25,00	0-2-0
ABS1446DED31	3530 9342 841	06/08/06	08	29 1.142	14,5 .571	83 3.268	71 2.795	24 .945	24 .945	11,5 .453	23 .9055	48 1.89	25,00	0-1-0
ABS1446DEF33	3530 9343 841	06/08/10	10	38 1.496	19 .748	89 3.504	77 3.031	24 .945	27 1.063	11,5 .453	23 .9055	48 1.89	31,90	0-2-0

### 4 TUBES

### 4 HOLES CLAMPBLOCK

Référence AIRBUS AIRBUS part number	Référence AALB AALB part number	Dash	Ergot de repérage** Device for no fixed tube on dash	H1 +/- 0.30 mm (inch)	H2 +/- 0.15 mm (inch)	L +/- 0.5 mm (inch)	L1 +/- 0.25 mm (inch)	A1 +/- 0.25 mm (inch)	A2 +/- 0.25 mm (inch)	B1 +/- 0.25 mm (inch)	C1 +/- 0.5 mm (inch)	C2 +/- 0.5 mm (inch)	Masse Weight g	Vis de maintien Bolt
ABS1447DEFD45	3530 9428 841	06/08/10/06	10	38 1.496	19 .748	112 4.409	100 3.937	24 .945	27 1.063	26 1.024	11,5 .453	48 1.89	39,30	0-2-0
ABS1447DGGD45	3530 9414 841	06/12/12/06	12	38 1.496	19 .748	130 5.118	118 4.646	29,5 1.161	36 1.417	29,5 1.161	11,5 .453	59 2.323	45,60	0-2-0

### 5 TUBES

### 5 HOLES CLAMPBLOCK

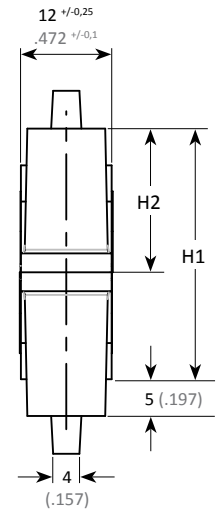
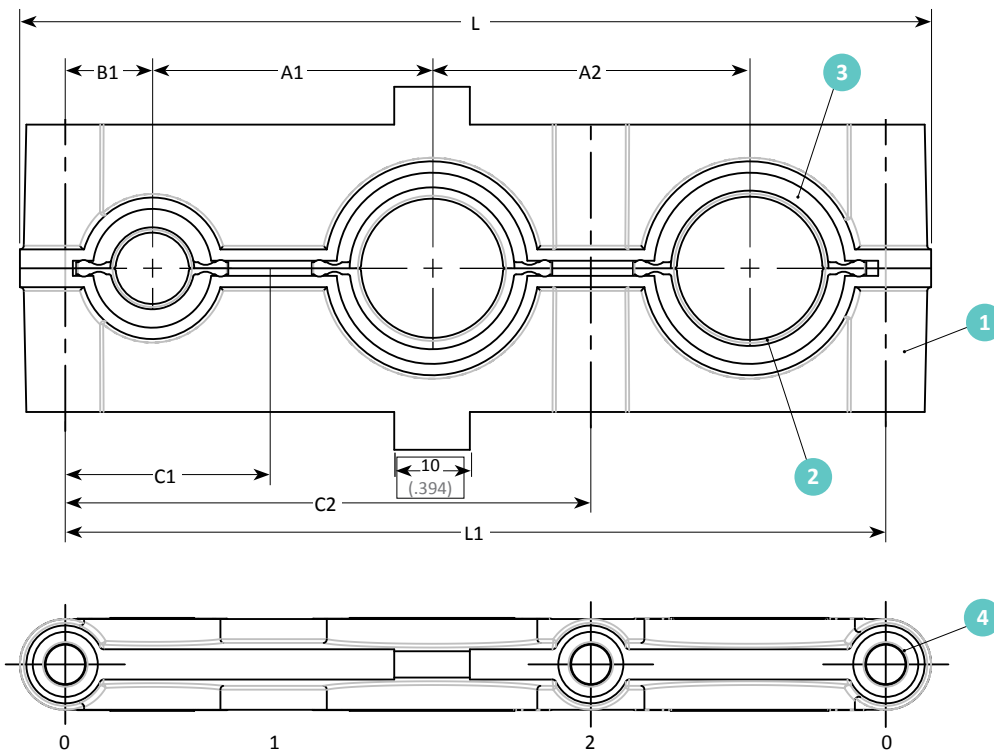
Référence AIRBUS AIRBUS part number	Référence AALB AALB part number	Dash	Ergot de repérage** Device for no fixed tube on dash	H1 +/- 0.30 mm (inch)	H2 +/- 0.15 mm (inch)	L +/- 0.5 mm (inch)	L1 +/- 0.25 mm (inch)	A1 +/- 0.25 mm (inch)	A2 +/- 0.25 mm (inch)	A3 +/- 0.25 mm (inch)	A4 +/- 0.25 mm (inch)	B1 +/- 0.25 mm (inch)	C1 +/- 0.5 mm (inch)	C2 +/- 0.5 mm (inch)	C3 +/- 0.5 mm (inch)	C4 +/- 0.5 mm (inch)	Masse Weight g	Position Vis de maintien Bolt Clip
ABS-1448FDEEF61	3530 9507 841	10/06/08/08/10	10 (sur le dernier tube / last in the pipe size code)	38 1.496	19 .748	143 5.63	131 5.157	26 1.024	24 .945	25 .984	27 1.063	14,5 0.57	29 1.142	/	77 3.031	102 4.016	39,40	0-3-0 1-4

\*\* Indique la bride qui exerce la force de serrage la plus importante pour l'ensemble du peigne non fixé sur structure. Cette force s'applique toujours sur le tuyau ayant le plus grand diamètre.

\*\* Indicates the sleeve which exerts the most important clamping force for the whole clampblock not fixed on the structure. This force is always applied on the pipe which have the largest diameter.

# PEIGNES NON FIXÉS SUR STRUCTURE - ALLONGÉS - ZONE NORMALE

## CLAMPBLOCKS NOT FIXED ON THE STRUCTURE - ELONGATED - NORMAL ZONE



**LÉGENDE**

- 1 - Corps
- 2 - Demi-bride
- 3 - Silicone
- 4 - Rondelle captive

**CAPTION**

- 1 - Body
- 2 - Half-sleeve
- 3 - Silicone
- 4 - Captive washer

**3 TUBES**

**3 HOLES CLAMPBLOCK**

Référence AIRBUS AIRBUS part number	Référence AALB AALB part number	Dash	Ergot de repérage** Device for no fixed tube on dash	H1	H2	L	L1	A1	A2	B1	C1	C2	Masse Weight g	Vis de maintien Bolt
				+/- 0.30 mm (inch)	+/- 0.15 mm (inch)	+/- 0.5 mm (inch)	+/- 0.25 mm (inch)	+/- 0.25 mm (inch)	+/- 0.25 mm (inch)	+/- 0.5 mm (inch)	+/- 0.5 mm (inch)			
ABS1479DGG32	3530 9345 861	06/12/12	12 milieu de peigne middle on the clampblock	38 1.496	19 .748	120,5 4.744	108,5 4.272	37 1.457	42 1.654	11,5 .453	30 1.181	69,5 2.736	40,90	0-1-2-0
ABS1479DGG33	3530 9307 861	06/12/12	12 milieu de peigne middle on the clampblock	38 1.496	19 .748	120,5 4.744	108,5 4.272	37 1.457	42 1.654	11,5 .453	/	69,5 2.736	40,10	0-2-0
ABS1479EGE32	3530 9322 861	08/12/08	12	38 1.496	19 .748	115 4.528	103 4.055	39 1.535	39 1.535	12,5 .492	32 1.26	71 2.795	37,70	0-1-2-0

\*\* Ergot de repérage : indique la bride qui exerce la force de serrage la plus importante pour l'ensemble du peigne non fixé sur structure. Cette force s'applique toujours sur le tuyau ayant le plus grand diamètre.

\*\* Indicates the sleeve which exert the most important clamping force for the whole clampblock non fixed on the structure. This force is always applied on the pipe which have the largest diameter.

# PROCÉDURE DE MONTAGE

## MOUNTING PROCESS

Placer les écrous et les visser sans serrer. Commencer le serrage à partir de la colonnette du côté du point d'injection et visser l'une après l'autre vers le côté opposé avec un couple de serrage de 0,42 daNm en utilisant un écrou NSA 5050 (non fourni).

Dans l'utilisation de peignes symétriques, les points d'injection des 2 demi-peignes doivent être placés du même côté.

Autres caractéristiques suivant ABS1415.

Insert all the bolts and screw them without torquing. Begin to torque the bolt by the side of the injection point and go on by the next screw and so with a torque value of 0.42 daNm using a NSA 5050 nut (to be ordered separately).

In case of symmetrical clampblocks, both half-clamps shall be mounted with the injection point of the bodies in the same side.

Other characteristics according to ABS1415.

## PEIGNES SPÉCIFIQUES

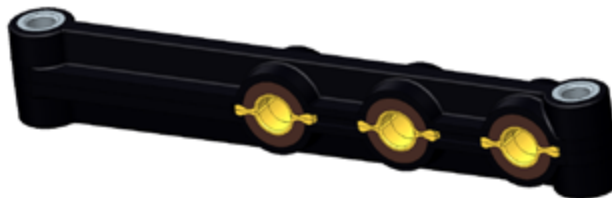
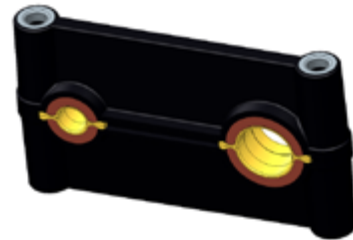
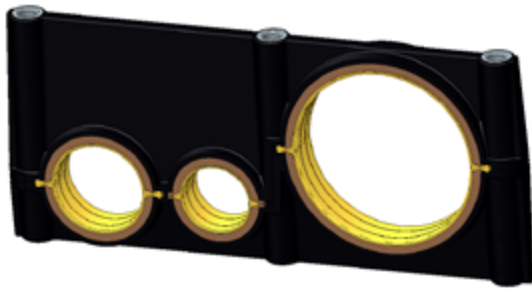
### SPECIFIC CLAMPBLOCKS

Des peignes monobloc thermoplastiques spécifiques peuvent être réalisés sur demande.  
Merci de nous consulter pour plus d'informations.

Ci-dessous quelques exemples de peignes spécifiques.

Some specific thermoplastic clampblocks can be realised on request.  
Please contact us for more information.

Below some examples of specific clampblocks.



# RÉFÉRENTIEL

## PART NUMBER TABLE

AIR-LB	ABS	Page
35309101811	ABS1409B	7
35309101822	ABS1408B	6
35309102811	ABS1409D	7
35309102822	ABS1408D	6
35309103811	ABS1409E	7
35309103822	ABS1408E	6
35309104811	ABS1409F	7
35309104822	ABS1408F	6
35309105811	ABS1409G	7
35309105822	ABS1408G	6
35309106811	ABS1409H	7
35309107811	ABS1409J	7
35309108811	ABS1409P	7
35309109811	ABS1409K	7
35309201811	ABS1411BB20	7
35309202811	ABS1411DD20	7
35309202831	ABS1421DD20	10
35309203811	ABS1411DE20	7
35309203831	ABS1421DE20	10
35309204811	ABS1411DF20	7
35309204822	ABS1410DF20	6
35309205811	ABS1411EE20	7
35309205831	ABS1421EE20	10
35309206811	ABS1411EF20	7
35309206822	ABS1410EF20	6
35309206831	ABS1421EF20	10
35309207811	ABS1411EG20	7
35309208811	ABS1411FF20	7
35309208822	ABS1410FF20	6
35309208831	ABS1421FF20	10
35309209811	ABS1411FG20	7
35309209831	ABS1421FG21	10
35309210811	ABS1411FH20	7
35309211811	ABS1411GG20	7
35309211831	ABS1421GG21	10
35309212811	ABS1411GH20	7
35309214811	ABS1411BD20	7
35309214831	ABS1421BD20	10
35309215811	L00030 111 000	7
35309216831	ABS1421BE20	10
35309302811	ABS1412DDD30	8
35309305811	ABS1412DEF30	8
35309307831	ABS1422DGG33	10
35309307861	ABS1479DGG33	12
35309310811		8
35309312811	ABS1412EFF30	8

AIR-LB	ABS	Page
35309314811	ABS1412FFG30	8
35309315811	ABS1412DDH30	8
35309316811	ABS1412DGF30	8
35309317811	ABS1412FEG30	8
35309318811	ABS1412DED30	8
35309319811	ABS1412DDF30	8
35309320811	ABS1412EEF30	8
35309321811	ABS1412HGH30	8
35309322811	ABS1412EGE30	8
35309322831	ABS1422EGE32	10
35309322861	ABS1479EGE32	12
35309323811	ABS1412FEH30	8
35309324811	ABS1412FFF30	8
35309325811	ABS1412FDH30	8
35309327811	ABS1412EFE30	8
35309328811	ABS1412DDE30	8
35309328841	ABS1446DDE33	11
35309329811	ABS1412DEE30	8
35309329831	ABS1422DEE30	10
35309330811	L00030 111 001	8
35309331811	L00030 111 002	8
35309336811	ABS1412DFE30	8
35309336831	ABS1422DFE30	10
35309337811	ABS1412EEG30	8
35309340831	ABS1422EGG32	10
35309341811		8
35309342841	ABS1446DED33	11
35309343841	ABS1446DEF33	11
35309345831	ABS1422DGG32	10
35309345861	ABS1479DGG32	12
35309348811	ABS1412BDE30	8
35309349811	ABS1412BFD30	8
35309401811	ABS1413DEFD40	9
35309402811	ABS1413DEFE40	9
35309403811	ABS1413DEFF40	9
35309407811	ABS1413EEFF40	9
35309408811	ABS1413EFFG40	9
35309413811	ABS1413DFEF40	9
35309414811	ABS1413DGGD40	9
35309414841	ABS1447DGGD45	11
35309415811	ABS1413GDEG40	9
35309417811	ABS1413FGGG40	9
35309418811	ABS1413DDEE40	9
35309419811	ABS1413FEEF40	9
35309420811	ABS1413DFEE40	9
35309422811	ABS1413DDDD40	9

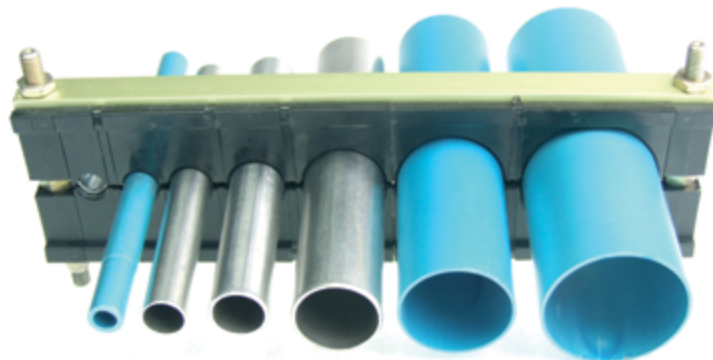
AIR-LB	ABS	Page
35309423811	ABS1413DDEF40	9
35309424811	ABS1413DDDE40	9
35309428841	ABS1447DEFD45	11
35309430811		9
35309504811	ABS1414DDEF61	9
35309506811	ABS1414DEEE61	9
35309507841	ABS1448FDEEF61	11
35309508811	ABS1414EEGF61	9
35309509811	ABS1414DGDEF61	9

# PIPE CLAMPS

## PEIGNES & SUPPORTS DE TUYAUTERIE

CLAMPBLOCKS ON AXIS ALIGNMENT / PEIGNES À ALIGNEMENT AXIAL

### Clampblocks on axis alignment Peignes à alignement axial



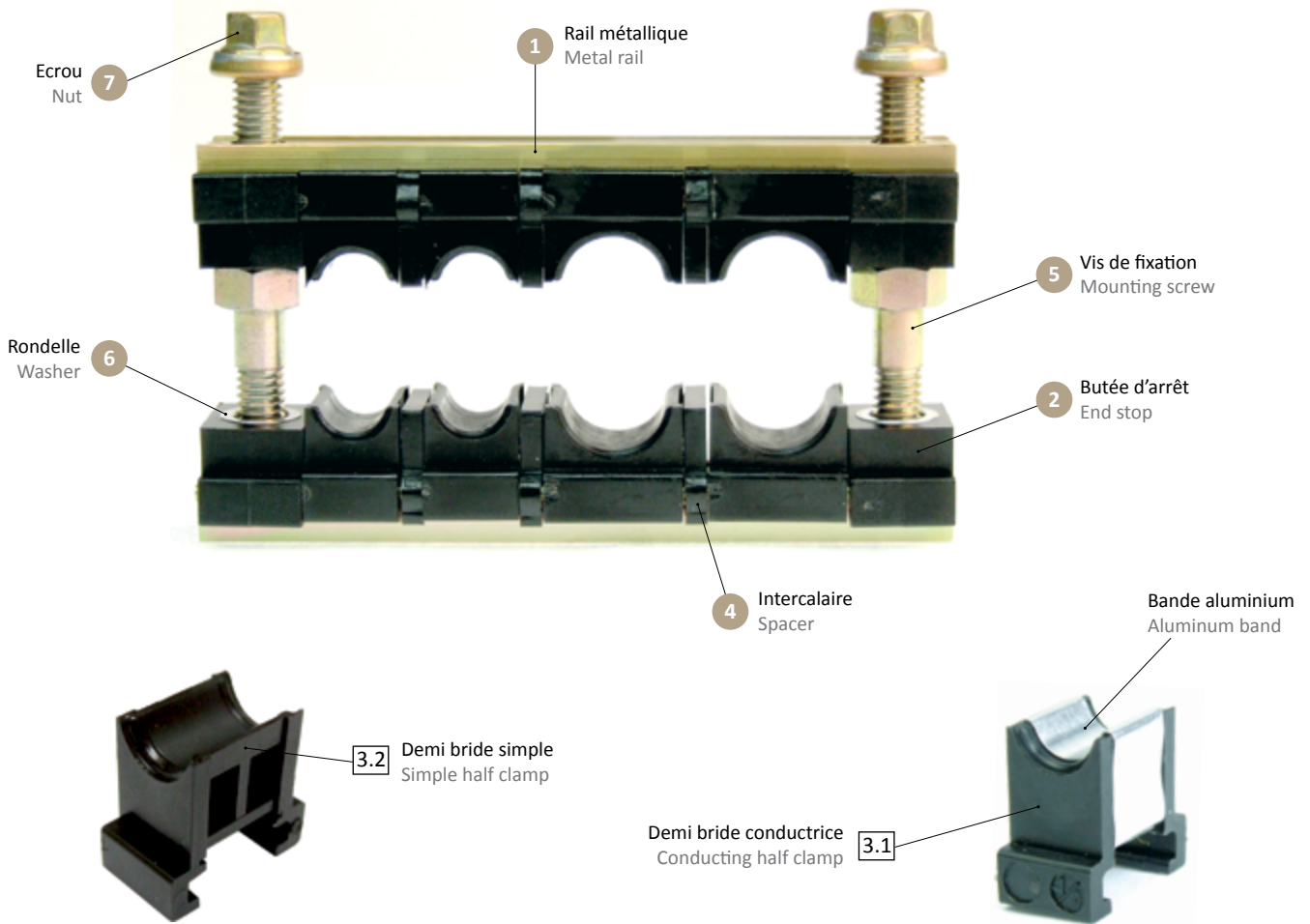
CATALOGUE 05/15 - V1.1



**Amphenol Air LB**  
Your Satisfaction. Everyday. Everywhere.



# PRÉSENTATION PRESENTATION



Ce type de peigne support de tuyauterie à alignement axial est composé de deux demi-peignes symétriques, un côté structure, un côté couvercle.

Il existe en plusieurs versions : modulaire démontable STM, modulaire semi-monobloc STSM, conducteur et non conducteur, pour tuyauteries métriques ou inches.

Les peignes STM se procurent en pièces détachées ou préparés en peignes démontables.

Les peigne STSM se procurent uniquement montés, non démontables. Dans ce cas, les butées d'arrêt d'extrémité sont fixées par poinçonnage sur le support métallique.

Les peignes conducteurs sont constitués de demi-bridés conductrices 3.1 côté structure et de demi-bridés simples 3.2 côté couvercle.

Les peignes non conducteurs sont composés de demi-bridés 3.3 et 3.2 ou 3.2 de chaque côté.

Les demi-bridés sont moulés en thermoplastique noir protégé chaleur. Conductrices, elles sont munies d'un système élastique à ressorts et d'une bande métallique qui assurent une double fonction :

- La mise à la masse par pression sur le rail métallique
- L'absorption des tolérances des diamètres des tuyauteries.

This type of clampblock assemblies consists of symmetrical pairs of half clamps, one on the structure side, the other on the cover side. The pipes are aligned with their centres on the same axis.

Several variants are available : modular STM, semi-modular STSM, conducting or non-conducting, for either metric or imperial dimensions.

STM clamps can either be supplied in component form or as assemblies which can be disassembled.

STSM clamps are only available in assembled form with the end clamps secured onto the metal rail.

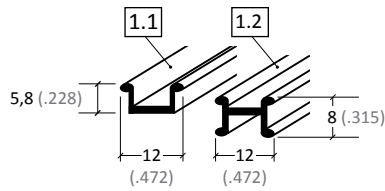
Conducting clamp are made up from conducting half clamps on the structure side 3.1 and simple half clamps on the cover side 3.2.

The non-conducting pipe clamp assemblies are made up from half clamps 3.3 and 3.2 or 3.2 on both sides.

The half clamps are moulded from black thermoplastic heat resistant. The conducting variants are fitted with springs and a metal band witch fulfills two functions :

- Earthing connection due to pressure contact with the metal rail
- Compensation for pipe diameter tolerance.

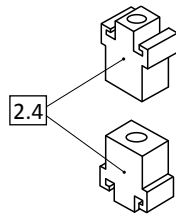
**1 RAIL MÉTALLIQUE**



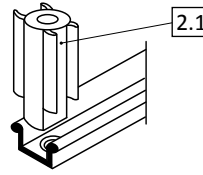
**1 METAL RAIL**

**2 BUTÉE D'ARRÊT**

Les butées d'arrêt **2** sont réalisées pour limiter un serrage constant du peigne côté couvercle et des tuyauteries. Cela permet aux tuyauteries de coulisser légèrement sur le berceau des demi-brides.



**2 END STOP**



The end stop **2** are designed to restrict the constant pressure on the cover side clamp and the pipes, permitting the pipes to slide in the half clamps to a limited degree.

**3 DEMI BRIDE**

Le berceau de chaque demi-bride qui reçoit les tuyauteries ne possède que des angles arrondis.

**3.1** La bande métallique est collée légèrement en saillie.

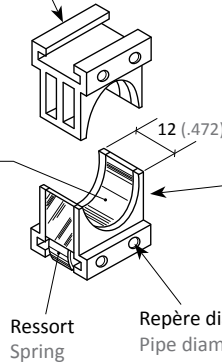
**3.2** **3.3** Le berceau possède une rainure de 4 mm qui retient le graissage du coulisement des tuyauteries.

Nous conseillons d'utiliser une vaseline RECTAPURE blanche N°28.907.296 de chez PROLABO Paris.

**3.2** Demi bride simple  
Simple half clamp

**3.3** Sans bande métallique  
Without metal band

**9.2** Bande métallique\*  
Metal band\*



**3.1** Demi bride conductrice  
Conducting half clamp

Ressort Spring

All the edges of the half clamp cradle are rounded.

**3.1** metal strip is glued so that it protrudes slightly.

**3.2** **3.3** the cradle has a groove of .157 inch that retains the sliding grease of the pipes.

We recommend the use of vaseline recapture white N° 28.907.296 from PROLABO Paris.

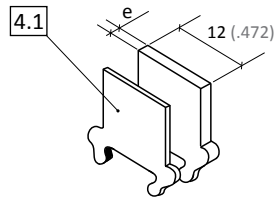
Après 50 000 manoeuvres de +/- 3 mm, l'usure constatée satisfait aux critères d'acceptation de la spécification technique d'équipement N° A 310/29/1007 «Peignes hydrauliques» pour l'aéronautique, ainsi qu'à ceux de la norme ISO 7661.

After 50 000 movements of +/- .118 inch, the measured wear meets acceptance requirements of Technical Equipment Specification N° A 310/29/307 HYDRAULIC PIPE CLAMPS for aeronautics, as well as ISO 7661.

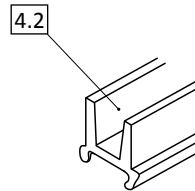
**9.2** Bande métallique\* } détails page 52  
Metal band\* } details on page 52

**4 INTERCALAIRE**

Des intercalaires **4** moulés en matière plastique sont prévus pour augmenter les entraxes et les écartements des tuyauteries.



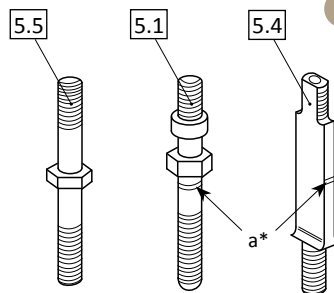
**4 SPACER**



Spacers **4** which are moulded in plastic, are available for increasing centre to centre spacing and for separating pipes.

**5 VIS DE FIXATION**

Les vis de fixation **5** sont réalisées pour permettre d'implanter à l'avance tous les peignes structure.



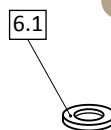
**5 MOUNTING SCREW**

The mounting screws **5** are designed to allow all the structure side half clamps to be fitted first.

a\* Repères ISO inches  
UNF ident marking

**6 RONDELLE (TYPE 400 000)**

Des rondelles **6** acier cadmié bichromaté de 0,8 mm d'épaisseur sont indispensables uniquement pour le type 400000. Elles prennent place sur les butées d'arrêt du peigne côté structure.



**6 WASHER (400 000 SERIES)**

The washers **6** are dichromated cadmium plated steel .315 inch thick. Solely for the type 400000. On the structure side end stop.

**7 ÉCROU**

Les écrous **7** des vis de fixation sont à rondelles imperdables, en métrique ou en inches.



**7 NUT**

The nuts **7** are for use with the fixing screws and have retained washers. Both metric and imperial types are available.

Les peignes ST permettent de maintenir des tuyauteries de même diamètre ou de diamètres différents dans trois montages :

### NORMAL – JUXTAPOSE – SUPERPOSE

Ces montages sont réalisés en trois séries de hauteur différente.

Le tableau ci-dessous permet de choisir la série en fonction des diamètres des tuyauteries que l'on désire assembler.

ST clamps allow pipes of the same or different diameters to be assembled in three ways :

### NORMAL – MIXED – TWO TIER

These assemblies are available in three height ranges.

The table below allows the correct range of parts to be selected according to the pipe diameter used.

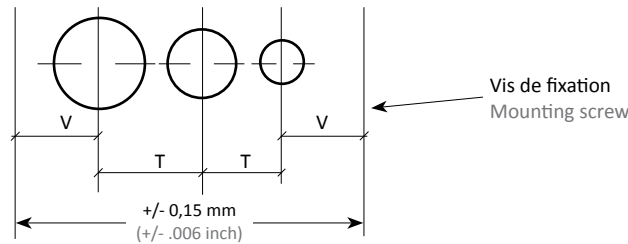
Montage Mounting	Série Group	H2 Max (mm / inch)	Diamètre tuyauterie / Pipe diameter Métrique / Inches											
			4	6	8	10	12	16	20	25	32			
			3/16	1/4	5/16	3/8	1/2	5/8	3/4	1	1 1/4			
Normal Standard	412	26,8 1.055	X	X	X	X	X							
	420	34,6 1.362	X	X	X	X	X	X	X					
	432	48,2 1.898	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	
Superposé Two tier	412 / 412	50,3 1.98	X	X	X	X	X							
	420 / 420	65,9 2.594	X	X	X	X	X	X	X	X				

JUXTAPOSE = NORMAL DANS LA SERIE

MIXED=NORMALINTHERANGE

### ENTRAXES DE MONTAGE

### CENTRE TO CENTRE IN THE ASSEMBLY



### ENTRAIXE V – ENTRE LA VIS DE FIXATION ET LA TUYAUTERIE

### CENTRE TO CENTRE V – BETWEEN MOUNTING SCREW AND PIPES

Diamètres tuyauterie Pipe diameter	mm	4	6	8	10	12	16	20	25	32
		inch	3/16	1/4	5/16	3/8	1/2	5/8	3/4	1
V	mm	9,5	9,5	10,5	11,5	12,5	14,5	16,5	19,5	22,5
	inch	.374	.374	.413	.453	.492	.571	.65	.768	.886

### ENTRAIXE T – ENTRE LES TUYAUTERIES SANS INTERCALAIRES

### CENTRE TO CENTRE T – BETWEEN PIPES WITHOUT SPACER

Diamètres tuyauterie Pipe diameter	mm	4	6	8	10	12	16	20	25	32
	inch.	3/16	1/4	5/16	3/8	1/2	5/8	3/4	1	1 1/4
4	3/16	9 (.354)	9 (.354)	10 (.394)	11 (.433)	12 (.472)	14 (.551)	16 (.63)	18,5 (.728)	22 (.866)
6	1/4	9 (.354)	9 (.354)	10 (.394)	11 (.433)	12 (.472)	14 (.551)	16 (.63)	18,5 (.728)	22 (.866)
8	5/16	10 (.394)	10 (.394)	11 (.433)	12 (.472)	13 (.512)	15 (.591)	17 (.669)	19,5 (.768)	23 (.906)
10	3/8	11 (.433)	11 (.433)	12 (.472)	13 (.512)	14 (.551)	16 (.63)	18 (.709)	20,5 (.807)	24 (.949)
12	1/2	12 (.472)	12 (.472)	13 (.512)	14 (.551)	15 (.591)	17 (.669)	19 (.748)	21,5 (.846)	25 (.984)
16	5/8	14 (.551)	14 (.551)	15 (.591)	16 (.63)	17 (.669)	19 (.748)	21 (.827)	23,5 (.925)	27 (1.063)
20	3/4	16 (.63)	16 (.63)	17 (.669)	18 (.709)	19 (.748)	21 (.827)	23 (.906)	25,5 (1.004)	29 (1.142)
25	1	18,5 (.728)	18,5 (.728)	19,5 (.768)	20,5 (.807)	21,5 (.846)	23,5 (.925)	25,5 (1.004)	28 (1.102)	31,5 (1.24)
32	1 1/4	22 (.866)	22 (.866)	23 (.906)	24 (.949)	25 (.984)	27 (1.063)	29 (1.142)	31,5 (1.24)	35 (1.378)

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

## TECHNICAL DATA

### ■ TYPES 400 000 - 450 000 N - 455 000

Tous ces types sont conformes aux spécifications techniques de l'aéronautique N° 459 535 / 79 et 423 018 / 78.

### ■ TENUE AU FEU

Eléments non métalliques moulés, suivant FAR 25 chapitre 25 853 paragraphe b.

### ■ TEMPÉRATURE

Utilisation :	normale	:	-40° à +100° C
	temporaire	:	-40° à +120° C
	exceptionnelle	:	-50° à +150° C

### ■ COULISSEMENT DES TUYAUTERIES

Après 50 000 manoeuvres de +/- 3mm, l'usure constatée satisfait aux critères d'acceptation de la spécification technique d'équipement N° A 310/29/1007 «peignes hydrauliques» pour l'aéronautique, ainsi qu'à ceux de la norme ISO 7661.

### ■ SUPPORT MÉTALLIQUE

Alliage aluminium série 6000  
Protection :  
**peignes conducteurs** : Alodine 1200 conductrice  
**peignes non conducteurs** : Oxydation anodique bichromaté

### ■ VIS DE FIXATION

Acier classe 8.8 cadmié bichromaté  
Titane TA.6V oxydé anodiquement  
Couple de serrage : 3,5 mN

### ■ MATIÈRE MOULÉE

Thermoplastique protégé chaleur.

### ■ CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Peignes ST conducteurs (type 400 000 et 455 000).

### ■ RÉSISTANCE DE CONTACT

Entre tuyauterie et entre tuyauterie et structure : inférieure à 150 milliohms.  
(Demi-bridés conductrices munies d'une bande aluminium pur à 99% et d'un ressort en acier cadmié bichromaté).

### ■ TYPES 400 000 - 450 000 N - 455 000

The entire series conforms to aeronautics technical specifications N° 459 535 / 79 and 423 018 / 78.

### ■ RESISTANCE TO FIRE

Moulded non-metallic components, in accordance with FAR 25 chapter 25 853 paragraph b.

### ■ TEMPERATURE

Operating :	normal	:	-40° to +100° C
	temporary	:	-40° to +120° C
	exceptional	:	-50° to +150° C

### ■ PIPE SLIPPAGE

Following 50 000 movements of +/- .118 inch the measured wear met the acceptance criteria of Equipment Technical Specification N° A 310/29/1007 «Hydraulic Pipe clamps» for aeronautics, as well as ISO 7661.

### ■ METAL RAIL

Aluminium alloy 6000 series  
Protection :  
**conducting clamps** : conducting alodine 1200  
**non-conducting clamps** : anodized and dichromated

### ■ MOUNTING SCREW

Steel class 8.8 dichromated cadmium plated  
Titanium TA.6V anodized  
Tightening torque : 3,5 mN

### ■ MOULDED PARTS

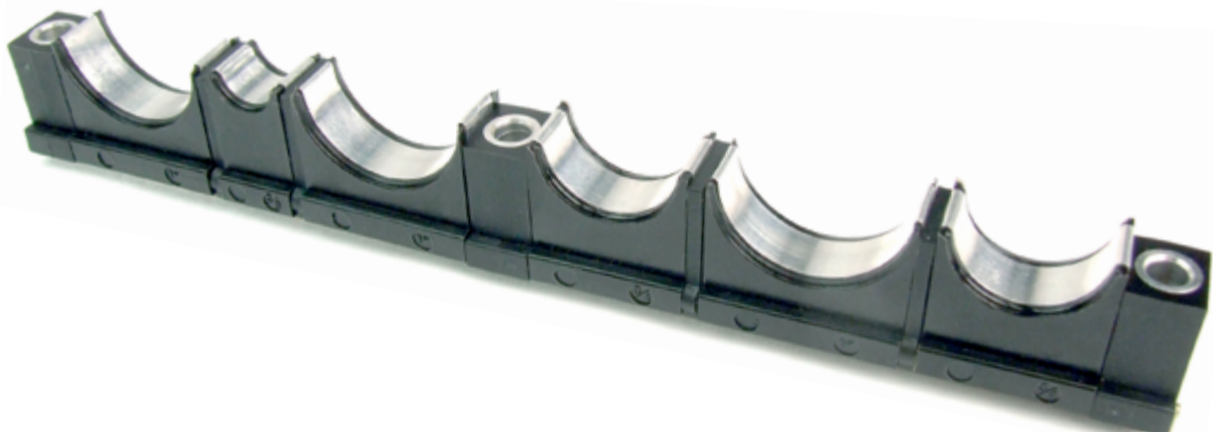
Heat stabilized thermoplastic.

### ■ ELECTRICAL CHARACTERISTICS

ST conducting type rails (400 000 and 455 000 series).

### ■ CONTACT RESISTANCE

Less than 150 milliohms between pipes and between pipes and structure.  
(conducting half clamps fitted with a pure (99%) aluminum stripe, and a dichromated cadmium plated steel spring).



# SYSTÈME DE RÉFÉRENCE PART NUMBERING SYSTEM

CLAMPBLOCKS ON AXIS ALIGNMENT / PEIGNES À ALIGNEMENT AXIAL

## CODE DE DÉSIGNATION

- ST** : Support de Tuyauteries
- STM** : Support de Tuyauteries à peignes Modulaires
- STSM** : Support de Tuyauteries à peignes Semi-Monoblocs

Vis de fixation : **A** métrique, **B** inches

### ALIGNEMENT TANGENTIEL **C** **D** **E**

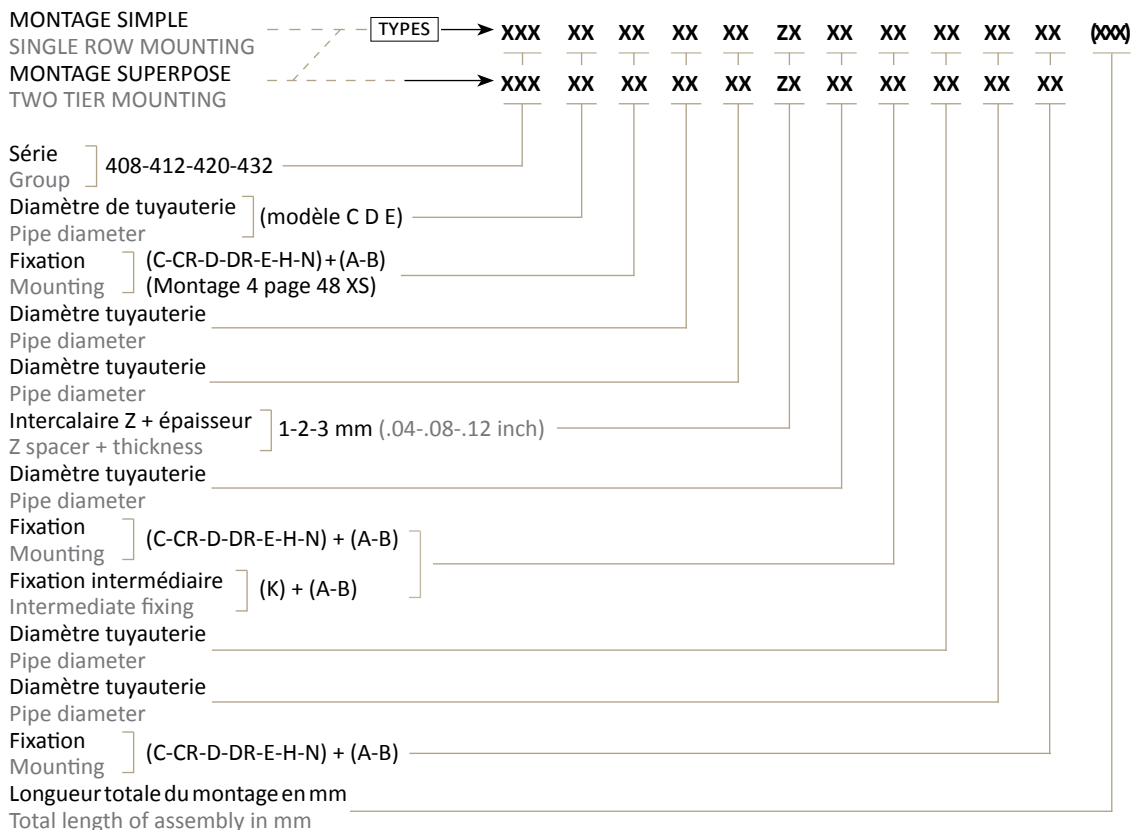
	TYPES
<b>C</b> peigne <b>STM</b> «modulaire simple»	
non conducteur.....	95 000 C
<b>CR</b> fixation déportée.....	95 000 CR
<b>D</b> peigne <b>STM</b> «modulaire conducteur»	
conducteur côté couvercle.....	95 000 D
<b>DR</b> fixation déportée.....	95 000 DR
<b>E</b> conducteur côté structure.....	195 000 E

### ALIGNEMENT AXIAL **H** **N**

peigne <b>STM</b> «modulaire démontable conducteur»	
conducteur à ressorts, côté structure.....	400 000
<b>H</b> peigne <b>STSM</b> «semi monobloc simple»	
non conducteur (sans ressort).....	450 000 H
peigne <b>STSM</b> «semi monobloc conducteur»	
conducteur à ressorts côté structure.....	455 000
<b>N</b> peigne <b>STSM</b> «semi-monobloc non conducteur»	
à ressorts côté structure.....	450 000 N

## DÉFINITION D'UN PEIGNE

L'utilisation de cette définition augmente la rapidité d'une consultation auprès de nos services techniques et commerciaux.



Les montages **juxtaposés** ou **particuliers** doivent faire l'objet d'un plan.

## ORDER CODE

- ST** : Pipe clamp
- STM** : Modular pipe clamp assembly
- STSM** : Semi-monoblock pipe clamp assembly

Mounting screws : **A** metric, **B** imperial

### TANGENTIAL ALIGNMENT **C** **D** **E**

	TYPES
<b>C</b> <b>STM</b> Simple modular clamp	
non conducting.....	95 000 C
<b>CR</b> remote mounting.....	95 000 CR
<b>D</b> <b>STM</b> Modular conducting clamp	
conductor cover side.....	95 000 D
<b>DR</b> remote mounting.....	95 000 DR
<b>E</b> conductor on structure side.....	195 000 E

### ON AXIS ALIGNMENT **H** **N**

<b>STM</b> modular conducting clamp	
spring conductor on structure side.....	400 000
<b>H</b> <b>STSM</b> semi-monoblock simple clamp	
non conducting (without spring).....	450 000 H
<b>STSM</b> semi-monoblock conducting clamp	
spring conductor on structure side.....	455 000
<b>N</b> <b>STSM</b> semi-monoblock non conducting clamp	
spring on structure side.....	450 000 N

## SPECIFYING A CLAMPBLOCK ASSEMBLY

This table should be used to prepare a complete assembly specification. Please contact us for technical information or quotation.

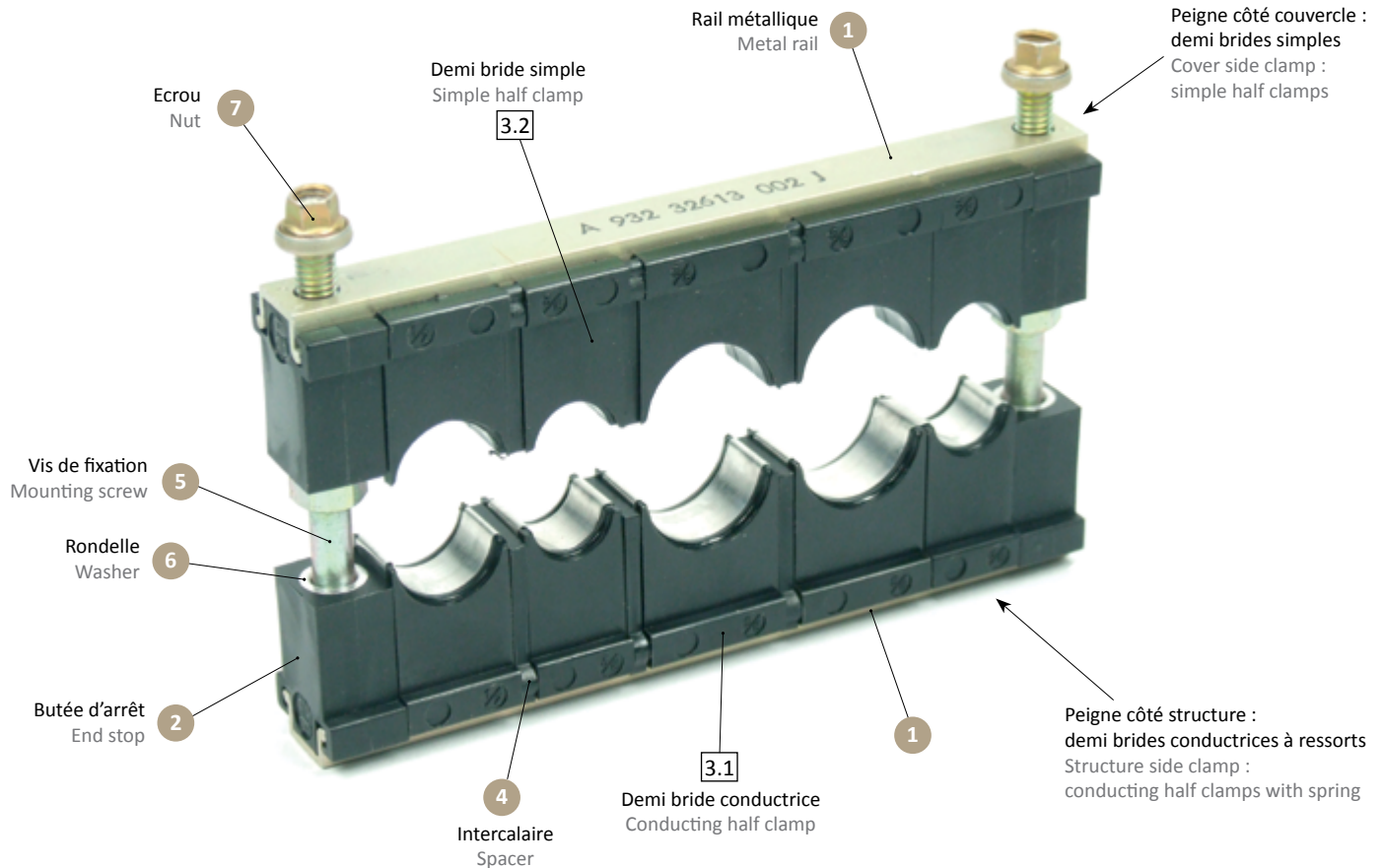
**Special assemblies** should also be defined by a drawing.



# PEIGNE **STM** MODULAIRE - CONDUCTEUR - TYPE 400 000

## **STM** MODULAR CONDUCTING CLAMPBLOCKS - TYPE 400 000

### PEIGNE CONDUCTEUR – A RESSORTS COTE STRUCTURE CONDUCTING CLAMP – STRUCTURE SIDE SPRING



#### Le type 400 000 est composé d'éléments modulaires démontables.

Avec cette version, les peignes côté couvercle sont équipés de demi-brides simples [3.2] et côté structure de demi-brides conductrices [3.1] avec ressorts.

Ce type de peigne STM est approvisionné en pièces détachées pour les maquettes et les prototypes, en peignes assemblés lors de la série par exemple.

Les peignes STM doivent faire l'objet d'une définition Amphenol Air LB (page 20) ou d'un dessin s'ils sont spéciaux.

Le type 400 000 est interchangeable avec toutes les versions à alignement axial.

Ce modèle peut être équipé de demi-brides non conductrices, avec ressorts, côté structure (page 36).

Type conforme à la spécification technique d'équipement N°A 310/29/1007 «peignes hydrauliques» pour A300-A310-A320 de l'aérospatial, ainsi qu'à ceux de l'ISO 7661.

#### The 400 000 type is made of modular components which can be disassembled.

In this version, simple clamps are used on the cover side [3.2], and spring conducting clamps [3.1] are used on the structure side.

STM clampblocks assemblies are supplied in component form for models and prototypes, and in assembled form for production orders.

Complete STM assemblies should be designated by means of the specifying table on page 20, and if special they should be defined by means of a drawing.

Type 400 000 parts are interchangeable with the other on axis series.

It is also possible to fit spring non-conducting half clamps on the structure side (page 36).

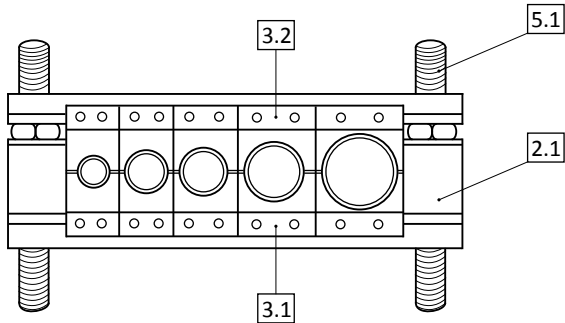
This type conforms to aerospace technical specification N° A 310/29/1007 «hydraulic pipe clamp» for A300-A310-A320 as well as ISO 7661.

# MONTAGE NORMAL NORMAL MOUNTING

CLAMPBLOCKS ON AXIS ALIGNMENT / PEIGNES À ALIGNEMENT AXIAL

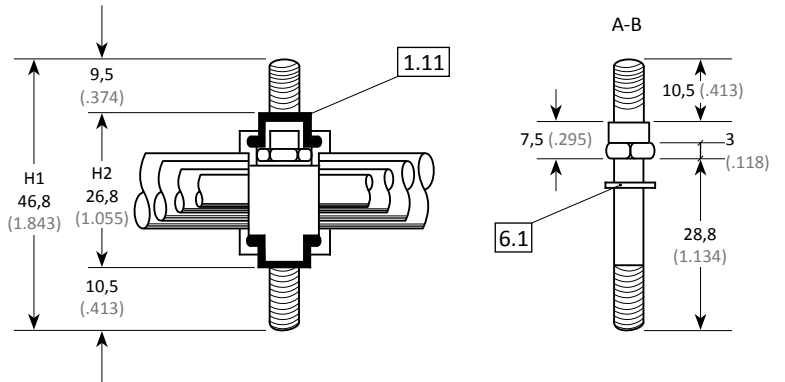
## ■ SÉRIE 412

Diamètres 4-6-8-10-12



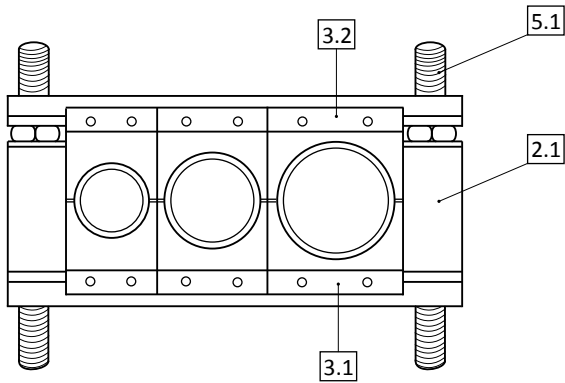
## ■ 412 SERIES

Diameters 3/16-1/4-5/16-3/8-1/2



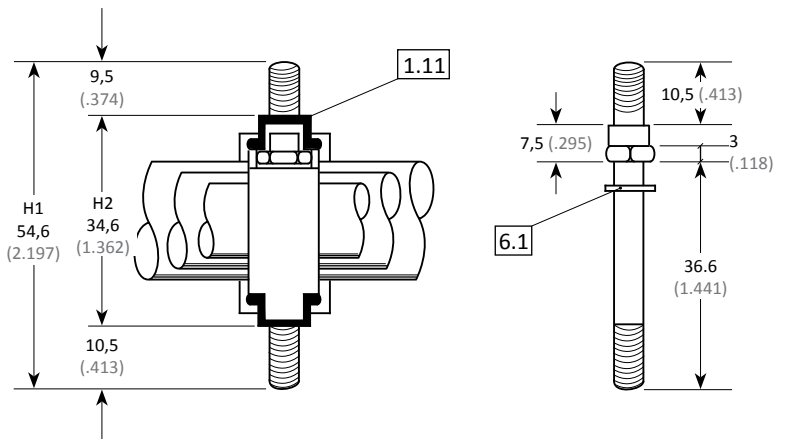
## ■ SÉRIE 420

Diamètres 4-6-8-10-12-16-20



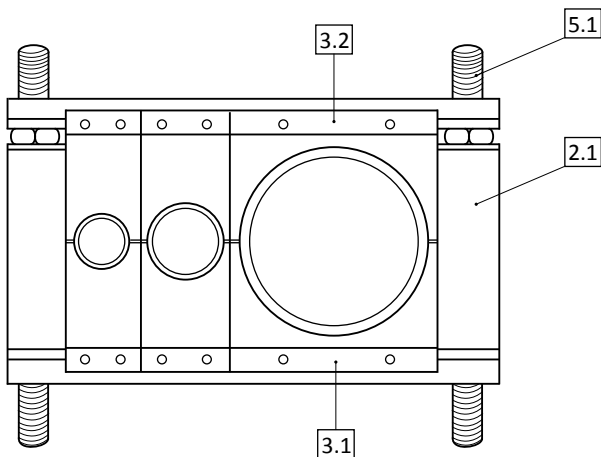
## ■ 420 SERIES

Diameters 3/16-1/4-5/16-3/8-1/2-5/8-3/4



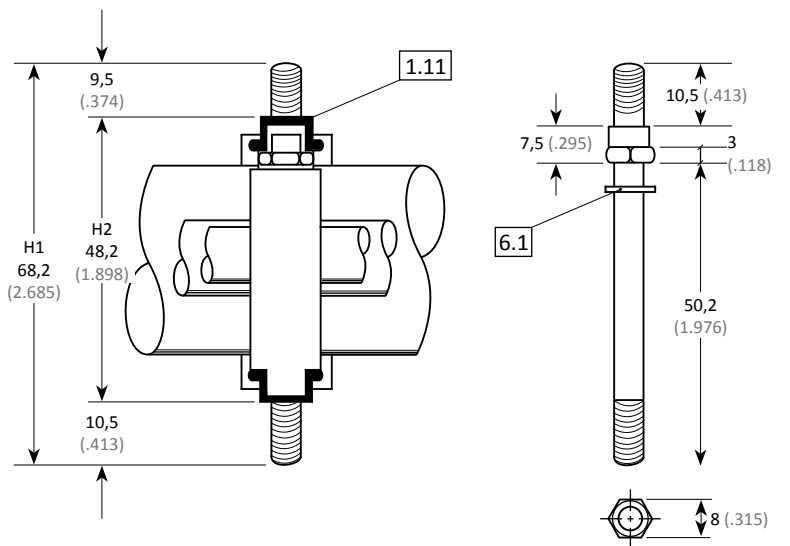
## ■ SÉRIE 432

Diamètres 4-6-8-10-12-16-20-25-32



## ■ 432 SERIES

Diameters 3/16-1/4-5/16-3/8-1/2-5/8-3/4-1"-1 1/4"



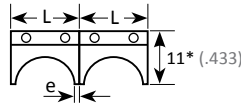


## DEMI-BRIDES MÉTRIQUES

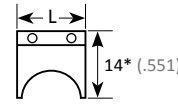
demi-bridés simples non conductrices

3.2 côté couvercle  
simple non conducting  
half clamps cover side

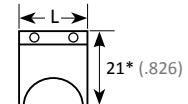
Ø tuyauterie Pipe diameter		e		L	
mm	inch	mm	inch	mm	inch
4	.157	2,5	.098	9	.354
6	.236	1,5	.059	9	.354
8	.315	1,5	.059	11	.433
10	.394	1,5	.059	13	.512
12	.472	1,5	.059	15	.591
14	.551	1,5	.059	19	.748
16	.63	1,5	.059	19	.748
18	.709	1,5	.059	21	.827
20	.787	1,5	.059	23	.906
25	.984	1,5	.059	28	1.102
32	1.26	1,5	.059	35	1.38



Série Series	412
Référence Part number	Masse Weight g
412304 000 33	0,70
412306 000 33	0,65
412308 000 33	0,75
412310 000 33	0,85
412312 000 33	0,95



Série Series	420
Référence Part number	Masse Weight g
420304 000 33	1,00
420306 000 33	0,90
420308 000 33	1,15
420310 000 33	1,25
420312 000 33	1,35
420314 000 33	
420316 000 33	1,55
420318 000 33	
420320 000 33	1,70

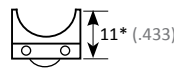


Série Series	432
Référence Part number	Masse Weight g
432304 000 33	1,5
432306 000 33	1,35
432308 000 33	1,65
432310 000 33	1,90
432312 000 33	2,10
432314 000 33	
432316 000 33	2,60
432318 000 33	
432320 000 33	3,10
432325 000 33	3,10
432332 000 33	3,50

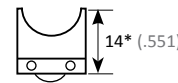
demi-bride conductrice

3.1 côté structure  
conducting  
half clamps structure side

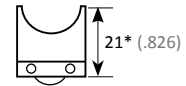
Ø tuyauterie Pipe diameter		e		L	
mm	inch	mm	inch	mm	inch
4	.157	2,5	.098	9	.354
6	.236	1,5	.059	9	.354
8	.315	1,5	.059	11	.433
10	.394	1,5	.059	13	.512
12	.472	1,5	.059	15	.591
14	.551	1,5	.059	19	.748
16	.63	1,5	.059	19	.748
18	.709	1,5	.059	21	.827
20	.787	1,5	.059	23	.906
25	.984	1,5	.059	28	1.102
32	1.26	1,5	.059	35	1.38



Série Series	412
Référence Part number	Masse Weight g
412404 000 33	1,20
412406 000 33	1,15
412408 000 33	1,25
412410 000 33	1,35
412412 000 33	1,45



Série Series	420
Référence Part number	Masse Weight g
420404 000 33	1,50
420406 000 33	1,40
420408 000 33	1,60
420410 000 33	1,80
420412 000 33	2,10
420414 000 33	
420416 000 33	2,45
420418 000 33	
420420 000 33	2,55



Série Series	432
Référence Part number	Masse Weight g
432404 000 33	2,00
432406 000 33	1,90
432408 000 33	2,20
432410 000 33	2,50
432412 000 33	3,00
432414 000 33	
432416 000 33	3,50
432418 000 33	
432420 000 33	4,00
432425 000 33	4,00
432432 000 33	4,50

\* Dimension approximative pour cause de jeux.

\* Rough dimension only.

## ACCESSOIRES

1.11	Rail métallique standard Standard metal rail (le/the m)	
4.1	Intercalaire Spacer	1 mm (.039 inch)
		2 mm (.079 inch)
		3 mm (.118 inch)
		10 mm (.394 inch)
5.1	Vis acier (Métrique) Steel screw	
	Vis titane (Métrique) Titanium screw	
6.1	Rondelle / Washer	
7.2	Ecrou / Nut	Simloc
2.1	Butée d'arrêt / End stop	

## ACCESSORIES

021151 002 09	57,50	021151 002 09	57,50	021151 002 09	57,50
412501 000 34	0,12	420501 000 34	0,12	432501 000 34	0,12
412502 000 34	0,21	420502 000 34	0,21	432502 000 34	0,21
412503 000 34	0,31	420503 000 34	0,31	432503 000 34	0,31
412510 000 34	0,88	420510 000 34	0,88	432510 000 34	0,88
412770 935 61	7,20	420770 935 61	8,30	432770 935 61	10,30
412660 935 62	4,30	420660 935 62	5,00	432660 935 62	6,30
091033 000 07	0,30	091033 000 07	0,30	091033 000 07	0,30
000801 050 61	1,20	000801 050 61	1,20	000801 050 61	1,20
412600 162 77	2,20	420600 240 77	3,40	432600 376 77	5,50
h = 16,2 mm (.638 inch)		h = 24 mm (.945 inch)		h = 37,6 mm (1.48 inch)	

## DEMI-BRIDES INCHES

## IMPERIAL HALF CLAMPS

### 3.2 demi-bridés simples non conductrices côté couvercle

### 3.2 simple non conducting half clamps cover side

Ø tuyauterie Pipe diameter		e		L	
inch	mm	inch	mm	inch	mm
3/16	4,76	.098	2,5	.354	9
1/4	6,35	.059	1,5	.354	9
5/16	7,94	.059	1,5	.433	11
3/8	9,52	.059	1,5	.512	13
1/2	12,70	.059	1,5	.591	15
5/8	15,87	.059	1,5	.748	19
3/4	19,05	.059	1,5	.906	23
1"	25,40	.059	1,5	1.102	28
1" 1/4	31,75	.059	1,5	1.38	35

Série Series	412
Référence Part number	Masse Weight g
412104 000 34	0,70
412106 000 34	0,65
412108 000 34	0,75
412110 000 34	0,85
412112 000 34	0,95

Série Series	420
Référence Part number	Masse Weight g
420104 000 34	1,00
420106 000 34	0,90
420108 000 34	1,15
420110 000 34	1,25
420112 000 34	1,35
420116 000 34	1,55
420120 000 34	1,70

Série Series	432
Référence Part number	Masse Weight g
432104 000 34	1,5
432106 000 34	1,35
432108 000 34	1,65
432110 000 34	1,90
432112 000 34	2,10
432116 000 34	2,60
432120 000 34	3,10
432125 000 34	3,10
432132 000 34	

### 3.1 demi-bridés conductrices côté structure

### 3.1 conducting half clamps structure side

Ø tuyauterie Pipe diameter		e		L	
inch	mm	inch	mm	inch	mm
3/16	4,76	.098	2,5	.354	9
1/4	6,35	.059	1,5	.354	9
5/16	7,94	.059	1,5	.433	11
3/8	9,52	.059	1,5	.512	13
1/2	12,70	.059	1,5	.591	15
5/8	15,87	.059	1,5	.748	19
3/4	19,05	.059	1,5	.906	23
1"	25,40	.059	1,5	1.102	28
1" 1/4	31,75	.059	1,5	1.38	35

Série Series	412
Référence Part number	Masse Weight g
412204 000 34	1,20
412206 000 34	1,15
412208 000 34	1,25
412210 000 34	1,35
412212 000 34	1,45

Série Series	420
Référence Part number	Masse Weight g
420204 000 34	1,50
420206 000 34	1,40
420208 000 34	1,60
420210 000 34	1,80
420212 000 34	2,10
420216 000 34	2,45
420220 000 34	2,55

Série Series	432
Référence Part number	Masse Weight g
432204 000 34	2,00
432206 000 34	1,90
432208 000 34	2,2
432210 000 34	2,50
432212 000 34	3,00
432216 000 34	3,50
432220 000 34	4,00
432225 000 34	4,00
432232 000 34	4,50

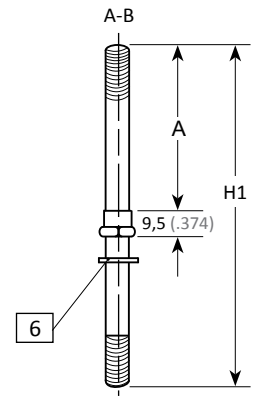
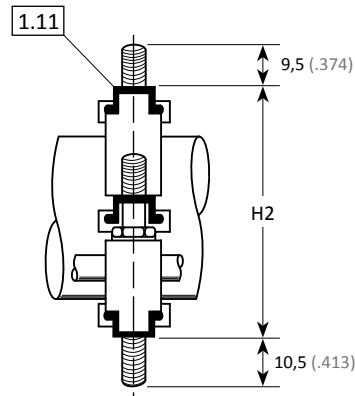
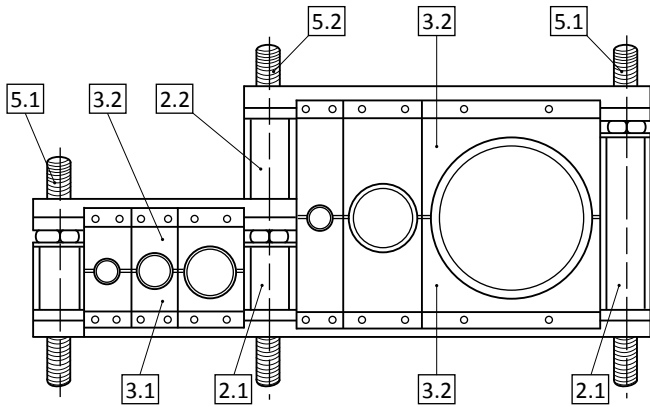
## ACCESSOIRES

## ACCESSORIES

1.11	Rail métallique standard Standard metal rail (le/the m)		021151 002 09	57,50	021151 002 09	57,50	021151 002 09	57,50
4.1	Intercalaire Spacer	1 mm (.039 inch)	412501 000 34	0,12	420501 000 34	0,12	432501 000 34	0,12
		2 mm (.079 inch)	412502 000 34	0,21	420502 000 34	0,21	432502 000 34	0,21
		3 mm (.118 inch)	412503 000 34	0,31	420503 000 34	0,31	432503 000 34	0,31
		10 mm (.394 inch)	412510 000 34	0,88	420510 000 34	0,88	432510 000 34	0,88
5.1	Vis acier Steel screw (Inches)		412760 949 61	7,20	420760 949 61	8,30	432760 949 61	10,30
	Vis titane Titanium screw (Inches)		412650 949 62	4,30	420650 949 62	5,00	432650 949 62	6,30
6.1	Rondelle Washer		091033 000 07	0,30	091033 000 07	0,30	091033 000 07	0,30
7.3	Ecrou Nut	Kaylock	000873 190 06	0,80	000873 190 06	0,80	000873 190 06	0,80
2.1	Butée d'arrêt / End stop		412600 162 77 h = 16,2 mm (.638 inch)	2,20	420600 240 77 h = 24 mm (.945 inch)	3,40	432600 376 77 h = 37,6 mm (1.48 inch)	5,50

# MONTAGE JUXTAPOSÉ (412 X 432 / 412 X 420 / 420 X 432)

## MIXED ASSEMBLY (412 X 432 / 412 X 420 / 420 X 432)



Vis Screws	
5.2	Vis acier (Métrique) Steel screw (Inches)
	Vis titane Titanium screw (Inches)
	mm (Inches)
	H1 H2 A
2.2	Butée d'arrêt / End stop 10 (.394)
	12 (.472)

Série / Series	412 x 432	
Référence Part number	Masse Weight g	
432771 935 61	10,5	
432761 949 61		
432651 949 62	6,3	
	68,2 (2.685)	H1
	48,2 (1.898)	H2
	31,9 (1.256)	A
432601 204 77	h = 20,4 mm (.803 inch)	2,80

Série / Series	412 x 420	
Référence Part number	Masse Weight g	
420771 935 61	8,4	
420761 949 61		
420652 949 62	5	
	54,6 (2.15)	H1
	34,6 (1.362)	H2
	18,3 (.720)	A
420601 068 77	h = 6,8 mm (.268 inch)	0,80

Série / Series	420 x 432	
Référence Part number	Masse Weight g	
432772 935 61	10,5	
432762 949 61		
432652 949 62	6,3	
	68,2 (2.685)	H1
	48,2 (1.898)	H2
	24,1 (.949)	A
432602 126 77	h = 12,6 mm (.496 inch)	1,60

# MONTAGE NORMAL À FIXATION INTERMÉDIAIRE

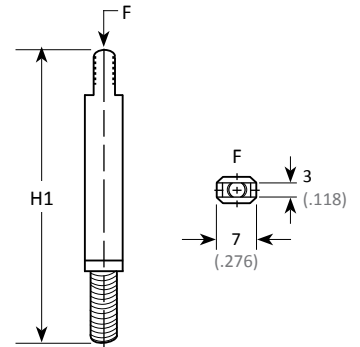
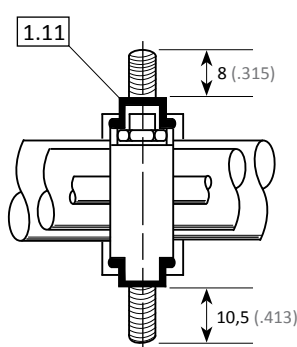
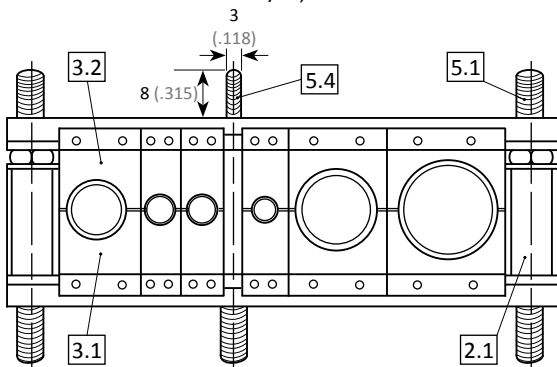
## STANDARD ASSEMBLY WITH INTERMEDIATE MOUNTING POINT

Utilisation exceptionnelle lorsque l'entraxe dépasse 70 mm et que l'encombrement est limité.

Only used if the centre distance exceeds 2.756 inch and space is limited.

Perçage du support : structure  $\varnothing$  5,2mm  
couvercle  $\varnothing$  7,1mm

Fixing holes in the rail : structure  $\varnothing$  .205 inch  
cover  $\varnothing$  .28 inch



Vis Screws	
5.4	Vis acier Steel screw
	Vis titane Titanium screw
	mm (inch)
	H1

Série / Series	412	
Référence Part number	Masse Weight g	
412775 935 61	6,2	
412765 935 61		
412665 935 62	3,6	
412655 949 62		
	45,2 (1.78)	H1

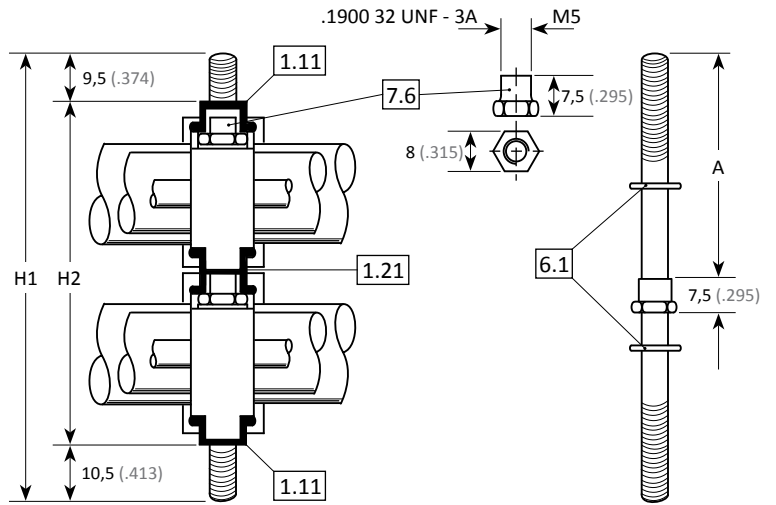
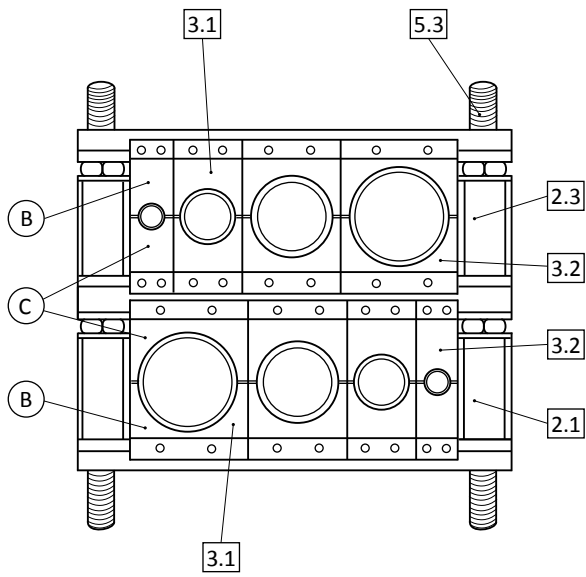
Série / Series	420	
Référence Part number	Masse Weight g	
420775 935 61	7,5	
420765 949 61		
420665 935 62	4,4	
420655 949 62		
	53 (2.087)	H1

Série / Series	432	
Référence Part number	Masse Weight g	
432775 935 61	9,5	
432765 949 61		
432665 935 62	5,5	
432655 949 62		
	66,6 (2.622)	H1

# MONTAGE SUPERPOSÉ (412 X 412 / 420 X 420)

## TWO TIER MOUNTING (412 X 412 / 420 X 420)

CLAMPBLOCKS ON AXIS ALIGNMENT / PEIGNES À ALIGNEMENT AXIAL



- C** Demi-bridés conductrices ..... **3.1**  
Conducting half clamp
- B** Demi-bridés non conductrices ..... **3.2**  
Non conducting half clamp

Accessoires Accessories		
1.11	Rail métallique standard Standard metal rail	
1.21	Support métallique double Double rail	
5.3	Vis acier Steel screw	metric inch
	Vis titane Titanium screw	metric inch
	mm (Inches)	H1 H2 A
	Butée d'arrêt End stop	
2.3		
7.6	Ecrou Nut	metric inch

Séries Series	412 412
Référence Part number	Masse Weight g
page 27	57,50
page 27	90,00
412774 935 61	10,8
412764 949 61	10,8
412664 935 62	6,6
412654 949 62	6,6
	70,3 (2.768)
	50,3 (1.98)
	34 (1.339)
412605 142 77	
h = 14,2 mm (.559 inch)	2,00
432976 949 61	1,60
432966 935 61	1,60

Séries Series	420 420
Référence Part number	Masse Weight g
page 27	57,50
page 27	90,00
420774 935 61	12,8
420764 949 61	12,8
420664 935 62	7,4
420654 949 62	7,4
	85,9 (3.382)
	65,9 (2.594)
	41,8 (1.646)
420605 220 77	
h = 22 mm (.866 inch)	3,20
432976 949 61	1,60
432966 935 61	1,60

# ACCESSOIRES

## ACCESSORIES

Accessoires Accessories		Matière Material	Protection Protection		Référence Part number	Masse Weight g	
1.1	<b>Rail métallique standard</b> Standard metal rail 	Alliage aluminium série 6000 Aluminum alloy 6000 series	ALODINE 1 200	1.11	021151 002 09 <sup>(1)</sup>	57,5 (le mètre de rail / the rail meter)	
			Oxydation anodique bichromatée Oxalic anodized dichromated	1.12	021151 002 10 <sup>(2)</sup>		
1.2	<b>Rail métallique double</b> Double rail 	Alliage aluminium série 6000 Aluminum alloy 6000 series	ALODINE 1 200	1.21	091150 002 09 <sup>(1)</sup>	90 (le mètre de rail / the rail meter)	
			Oxydation anodique bichromatée Oxalic anodized dichromated	1.22	091150 100 10 <sup>(2)</sup>		
4.1	<b>Intercalaire</b> Spacer 	Thermo-plastique noir Black thermoplastic	Protégé chaleur Heat resistant		Page 23 - 24		
4.2					096005 000 34	11,4	
6	<b>Rondelles</b> Washers 	Acier Steel	Cadmié bichromaté Dichromated cadmium	6.1	091033 000 07	0,3	
				6.2	091034 000 07		
7	<b>Ecrou auto freiné</b> Self locking nut 	Nylstop M5	Acier Steel		7.1	000721 050 07	1,17
		(métrique) simloc 5 RH 80 35 M			7.2	000801 050 61	1,20
		kayloc .1900 32 UNF 3A			7.3	000873 190 61	

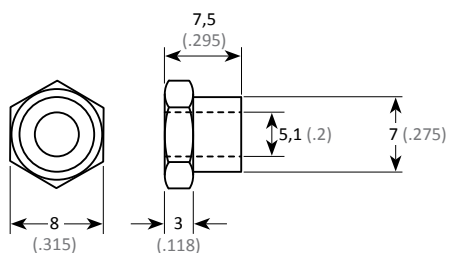
<sup>(1)</sup> Peignes conducteurs.

<sup>(2)</sup> Peignes non conducteurs.

<sup>(1)</sup> Conducting clamps.

<sup>(2)</sup> No conducting clamps.

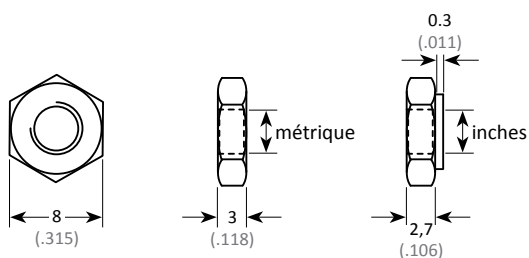
## ENTRETOISE



## BRACER

Référence Part number	Masse Weight g
091036 001 61	1,60
Acier Steel	35 NC6
Cadmié bichromaté Dichromated cadmium	

## ÉCROU



## NUT

Rep	Ecrou Nut	Référence Part number	Masse Weight g
7.4	Métrique	091005 000 07	0,85
7.5	Inches	091005 949 61	0,85
Acier Steel		35 NC6	
Cadmié bichromaté Dichromated cadmium			

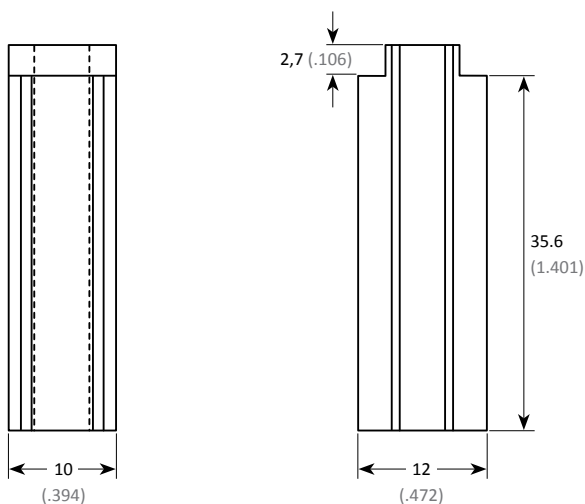
## VIS DE FIXATION (PAGE 23 À 25)

Acier 35 NC cadmié bichromaté  
Titane TA - 6V oxydé anodiquement

## MOUNTING SCREW (PAGE 23 TO 25)

Dichromated cadmium plated steel 35 NC 6  
Anodized titanium TA 6 V

## BUTÉE D'ARRÊT SPÉCIALE



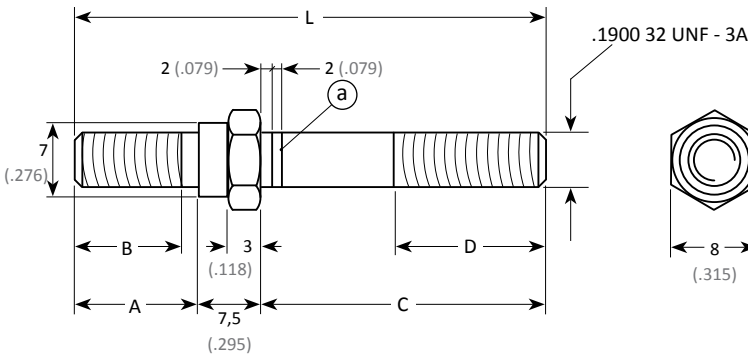
## SPECIAL END STOP

Référence Part number	Masse Weight g
191020 356 77	5,30

# VIS DE FIXATION SPÉCIALES SPECIAL MOUNTING SCREWS

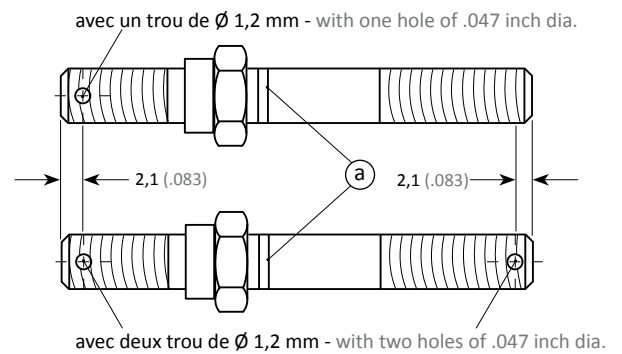
## INCHES (SUIVANT MIL-S-7742)

(a) 2 traits d'outil pour repérage des pièces filetées en inches profondeur max 0,15 mm



## IMPERIAL (STANDARD MIL-S-7742)

(a) 2 tool marks to identify inches threads, maximum depth .006 inch



## MONTAGE NORMAL

## STANDARD MOUNTING

	Série Series	Type Type	Matière Material	L		A		B		C		D		Référence Part Number	Masse Weight g				
				mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch						
① Acier 35 NC6 cadmié bichromaté	412	sans trou no hole	1	49,5	1.949	10,5	.413	10,5	.413	31,5	1.24	18	.709	191021 764 61	7,40	① Steel 35 NC6 Dichromated cadmium plated			
			3	46,8	1.843	10,5	.413	10,5	.413	28,8	1.134	15	.591	412642 949 62	4,20				
		1 trou 1 hole	1																
			2	46,8	1.843	10,5	.413	10,5	.413	28,8	1.134	15	.591	412690 949 62	4,20				
		② Titane TA-6V oxydé anodiquement	412	2 trous 2 holes	1														② Titanium TA-6V anodized
					2	412691 949 62	4,20												
③ Titane TA-6v bisulfure de molybdène	420	sans trou no hole	1	57,5	2.264	10,5	.413	10,5	.413	39,5	1.555	18	.709	191023 725 61	8,50	③ Titanium TA-6V molybdenum bisulphide			
			3	54,6	2.15	10,5	.413	10,5	.413	36,6	1.441	15	.591	420642 949 62	4,75				
		1 trou 1 hole	1																
			2	54,6	2.15	10,5	.413	10,5	.413	36,6	1.441	15	.591	420690 949 62	4,75				
		2 trous 2 holes	1																
			2	420691 949 62	4,75														
	432	sans trou no hole	1	70,5	2.776	10,5	.413	10,5	.413	52,5	2.067	18	.709	191022 726 61	10,20				
			3	68	2.677	10,5	.413	10,5	.413	50	1.969	15	.591	432642 949 62	5,90				
		1 trou 1 hole	1																
			2	68	2.677	10,5	.413	10,5	.413	50	1.969	15	.591	432690 949 62	5,90				
		2 trous 2 holes	1																
			2	432691 949 62	5,90														

## MONTAGE JUXTAPOSÉ

## MIXED ASSEMBLY

	Série Series	Type Type	Matière Material	L	A	B	C	D	Référence Part Number	Masse Weight g
				mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)		
412 x 432		sans trou no hole	1							
			2							
		1 trou 1 hole	1	68,2	31,9	12	28,8	15	432692 949 62	6,20
			2	(2.685)	(1.26)	(.472)	(1.134)	(.59)		
412 x 420		sans trou no hole	1							
			2							
		1 trou 1 hole	1	54,6	18,3	12	28,8	15	420692 949 62	4,70
			2	(2.15)	(.72)	(.472)	(1.134)	(.59)		
420 x 432		sans trou no hole	1							
			2							
		1 trou 1 hole	1	68,2	24,1	12	36,6	15	432694 949 62	6,00
			2	(2.685)	(.949)	(.472)	(1.441)	(.59)		
2 trous 2 holes	1									
	2	432695 949 62	6,00							



## MONTAGE SUPERPOSÉ

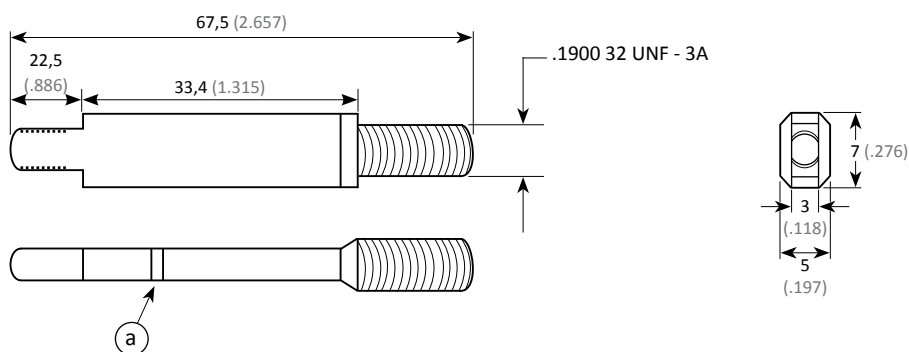
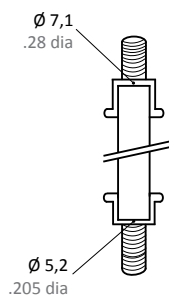
## TWO TIER MOUNTING

Série Series	Type Type	Matière Material	L	A	B	C	D	Référence Part Number	Masse Weight g
			mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)		
412 --- 412	sans trou no hole	1	70,3 (2.768)	34 (1.139)	21,5 (.846)	28,8 (1.139)	20 (.787)	412648 949 62	5,75
		3							
	1 trou 1 hole	1						412696 949 62	5,75
		2							
420 --- 420	sans trou no hole	1	85,9 (3.382)	41,8 (1.646)	21,5 (.846)	36,6 (1.44)	20 (.787)	420648 949 62	7,10
		3							
	1 trou 1 hole	1						420696 949 62	7,10
		2							
2 trous 2 holes	1	420697 949 62	7,10						
	2								
432 --- 432	sans trou no hole	1	113,1 (4.453)	55,4 (2.181)	21,5 (.846)	50,2 (1.976)	20 (.787)	191055 949 61	17,80
		2						191055 949 62	9,20
412 --- 420	sans trou no hole	1	78,1 (3.075)	34 (1.339)	21,5 (.846)	36,6 (1.44)	20 (.787)	191656 949 61	12,10
		2						191656 949 62	7,20

## MONTAGE NORMAL À FIXATION INTERMÉDIAIRE

## STANDARD ASSEMBLY WITH INTERMEDIATE MOUNTING POINT

Perçage des profilés  
Profiles drilling



Série Series	Type Type	Matière Material	Référence Part Number	Masse Weight g
420	sans trou no hole	1	291209 949 61	7,40

- ① Acier 35 NC6  
cadmié  
bichromaté
- ② Titane TA-6V  
oxydé  
anodiquement
- ③ Titane TA-6v  
bisulfure  
de molybdène

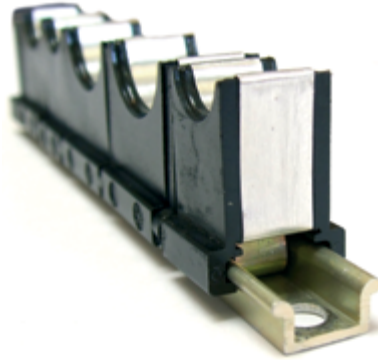
- ① Steel 35 NC6  
Dichromated  
cadmium plated
- ② Titanium TA-6V  
anodized
- ③ Titanium TA-6V  
molybdenum  
bisulphide

# PEIGNES **STSM** SEMI-MODULAIRES - TYPE 455 000 - 450 000 N - 450 000 H

## **STSM** HALF MODULAR CLAMPBLOCKS - 455 000 - 450 000 N - 450 000 H SERIES

### ■ **CONDUCTEUR - À RESSORTS CÔTÉ STRUCTURE** **TYPE 455 000 - AIRBUS**

Métrique  
(interchangeable avec type 91 000 conducteur)

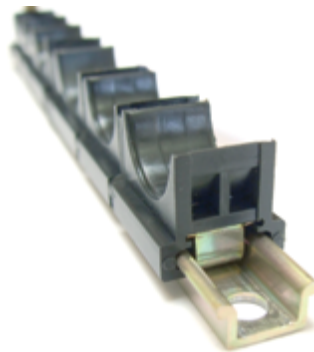


### ■ **SPRING CONDUCTOR ON STRUCTURE SIDE** **TYPE 455 000 - AIRBUS**

Imperial  
(interchangeable with type 91 000 conducting)

### ■ **NON CONDUCTEUR - À RESSORTS CÔTÉ STRUCTURE** **TYPE 450 000 N - AIRBUS**

Métrique



### ■ **NON CONDUCTING - STRUCTURE SIDE SPRING** **TYPE 450 000 N - AIRBUS**

Imperial

### ■ **NON CONDUCTEUR - SANS RESSORTS CÔTÉ STRUCTURE** **TYPE 450 000 H - AIRBUS**

Métrique  
(interchangeable avec type 92 000 non conducteur)



### ■ **NON CONDUCTING - STRUCTURE SIDE WITHOUT SPRING** **TYPE 450 000 H - AIRBUS**

Imperial  
(interchangeable with type 92 000 non conducting)

Type conforme à la spécification technique d'équipement N°A 310/29/1007 «peignes hydrauliques» pour A300-A310-A320 de l'aérospatial, ainsi qu'à ceux de l'ISO 7661.

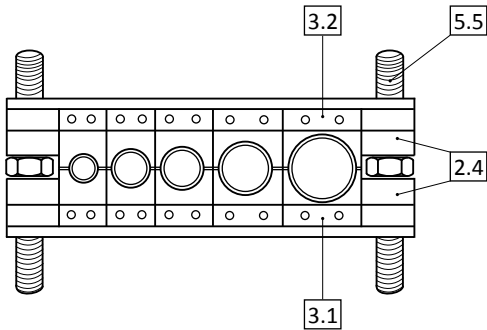
This type conforms to aerospace technical specification N° A 310/29/1007 «hydraulic pipe clamp» for A300-A310-A32 as well as ISO 7661.

# MONTAGE NORMAL NORMAL MOUNTING

CLAMPBLOCKS ON AXIS ALIGNMENT / PEIGNES À ALIGNEMENT AXIAL

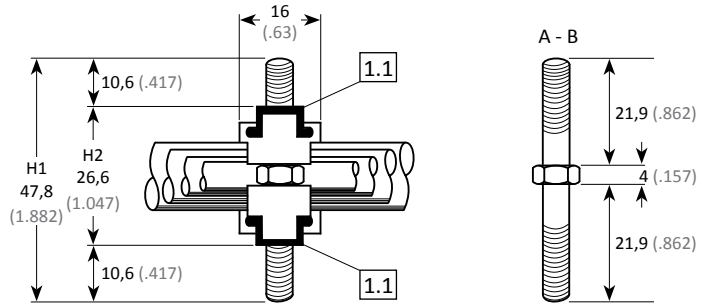
## ■ SÉRIE 412

Diamètres 4-6-8-10-12



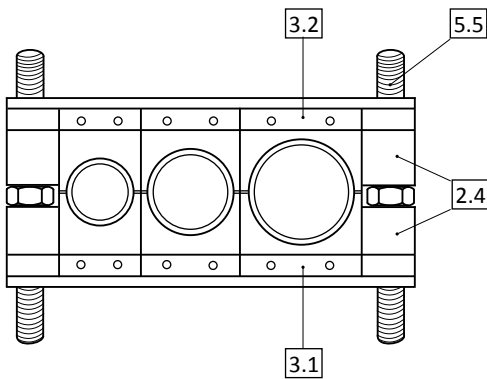
## ■ 412 SERIES

Diameters 3/16-1/4-5/16-3/8-1/2



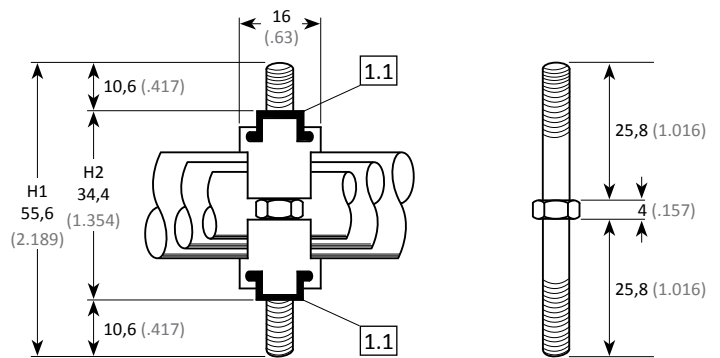
## ■ SÉRIE 420

Diamètres 4-6-8-10-12-16-20



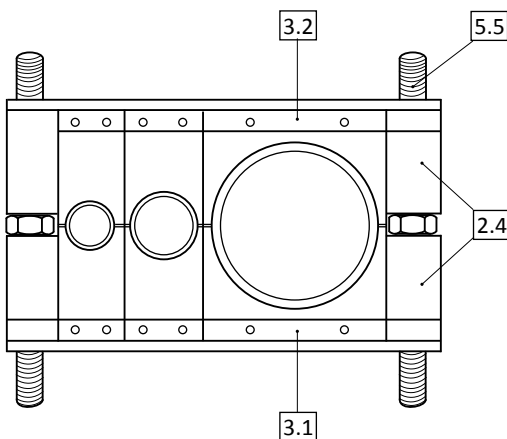
## ■ 420 SERIES

Diameters 3/16-1/4-5/16-3/8-1/2-5/8-3/4



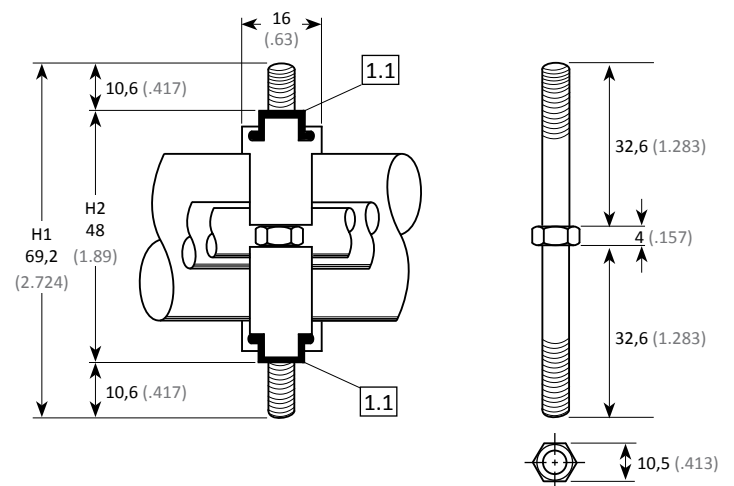
## ■ SÉRIE 432

Diamètres 4-6-8-10-12-16-20-25-32



## ■ 432 SERIES

Diameters 3/16-1/4-5/16-3/8-1/2-5/8-3/4-1"-1"1/4

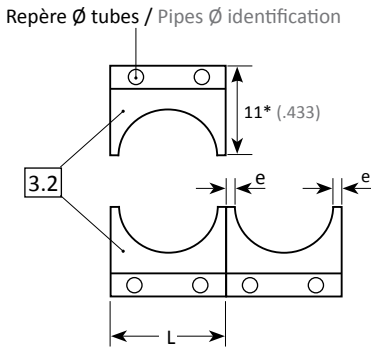


# DIMENSIONS ET MASSES

## WEIGHT AND DIMENSIONS

### DEMI PEIGNE SIMPLE

#### 3.2 demi-bridés simples non conductrices

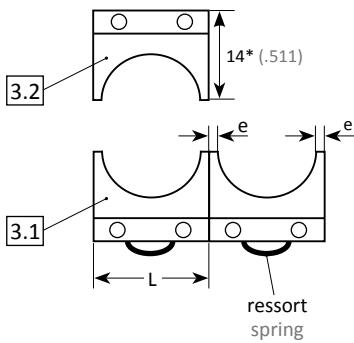


Ø Tuyauterie Pipe diameter				L		Série Series	Série Series	Série Series
mm	e mm	inch	e mm	mm	inch	412	420	432
						Masse Weight g		
4	2,5	3/16	2,12	9	.354	0,70	1,00	1,50
6	1,5	1/4	1,32	9	.354	0,65	0,90	1,35
8	1,5	5/16	1,53	11	.433	0,75	1,15	1,65
10	1,5	3/8	1,74	13	.512	0,85	1,25	1,90
12	1,5	1/2	1,15	15	.59	0,95	1,35	2,10
16	1,5	5/8	1,56	19	.748		1,55	2,60
20	1,5	3/4	1,97	23	.905		1,70	3,10
25	1,5	1"	1,30	28	1.102			3,10
32	1,5	1"1/4	1,62	35	1.378			3,50

### DEMI PEIGNE CONDUCTEUR

#### 3.1 demi-bridés conductrices avec ressorts côté structure

#### 3.2 demi-bridés simples

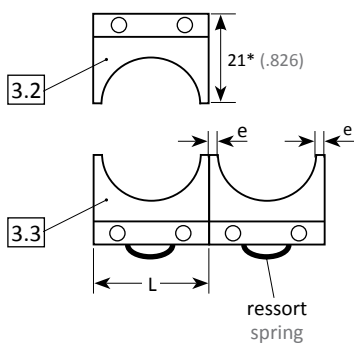


Ø Tuyauterie Pipe diameter				L		Série Series	Série Series	Série Series
mm	e mm	inch	e mm	mm	inch	412	420	432
						Masse Weight g		
4	2,5	3/16	2,12	9	.354	1,20	1,50	2,00
6	1,5	1/4	1,32	9	.354	1,15	1,40	1,90
8	1,5	5/16	1,53	11	.433	1,25	1,60	2,20
10	1,5	3/8	1,74	13	.512	1,35	1,80	2,50
12	1,5	1/2	1,15	15	.59	1,45	2,10	3,00
16	1,5	5/8	1,56	19	.748		2,45	3,50
20	1,5	3/4	1,97	23	.905		2,55	4,00
25	1,5	1"	1,30	28	1.102			4,00
32	1,5	1"1/4	1,62	35	1.378			4,50

### DEMI PEIGNE SIMPLE À RESSORTS

#### 3.3 demi-bridés non conductrices avec ressorts côté structure

#### 3.2 demi-bridés simples



Ø Tuyauterie Pipe diameter				L		Série Series	Série Series	Série Series
mm	e mm	inch	e mm	mm	inch	412	420	432
						Masse Weight g		
4	2,5	3/16	2,12	9	.354	1,20	1,50	2,00
6	1,5	1/4	1,32	9	.354	1,15	1,40	1,90
8	1,5	5/16	1,53	11	.433	1,25	1,60	2,20
10	1,5	3/8	1,74	13	.512	1,35	1,80	2,50
12	1,5	1/2	1,15	15	.59	1,45	2,10	3,00
16	1,5	5/8	1,56	19	.748		2,45	3,50
20	1,5	3/4	1,97	23	.905		2,55	4,00
25	1,5	1"	1,30	28	1.102			4,00
32	1,5	1"1/4	1,62	35	1.378			4,50

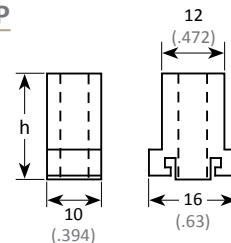
\* Dimension approximative pour cause de jeux.

\* Rough dimension only.

### 2.4 BUTÉE D'ARRÊT

Série Series		412	420	432
h	mm	10,2	14,1	20,9
	inch	.401	.555	.823
masse weight g		0,75	1,03	1,50

### 2.4 END STOP

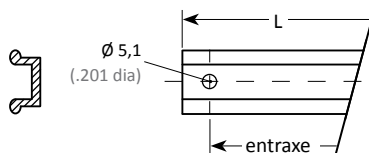


## 1.1 RAIL STANDARD (PAGE 27)

Alliage aluminium série 6000 : 57,5 g le mètre

Longueur : faire la somme des épaisseurs de tous les éléments (demi-bridés + intercalaires) majorée de 20 mm.

Entraxe de fixation majoré de 10 mm.

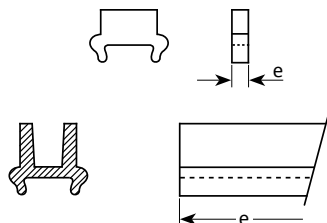


## 1.1 STANDARD RAIL (PAGE 27)

Aluminium alloy 6000 series : 57,5 g the meter

Length : Sum the thickness of all the components (half-clamps and spacers) add .787 inch.  
Centre to centre distance add .394 inch.

## 4 INTERCALAIRES (PAGE 27)



## 4 SPACER (PAGE 27)

e		Masse Weight g		
mm	inch	412	420	432
1	.039	0,12	0,16	0,25
2	.078	0,21	0,29	0,47
3	.118	0,31	0,43	0,66
10	.394	0,88	0,92	1,12
125	4.921		11,4	

# ACCESSOIRES ACCESSORIES

(Références indiquées en cas de rechange)

(P/N indicated as spare parts)

## 5.5 VIS DE FIXATION SYMÉTRIQUE

Acier : 35 NC 6 Cadmié Bichromaté

Titane : TA-6V oxydé anodiquement

Métrique : profil ISO M 5 pas 0,8 mm  
tolérances : ISO classe 4 h

Inches : .1900-32 UNFJ-3 A  
(suivant MIL-S-7742)

## 5.5 SYMMETRICAL MOUNTING SCREW

Steel : 35 NC 6 Dichromated cadmium plated

Titanium : TA-6V anodized

Metric : ISO profile M 5 pitch of 0,31 inch  
tolerance : ISO classe 4 h

Inches : .1900-32 UNFJ-3 A  
(MIL-S-7742)

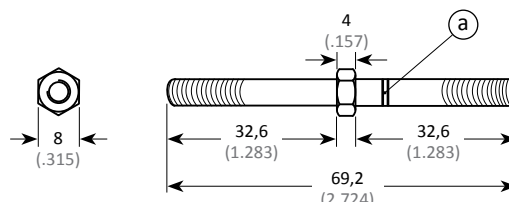
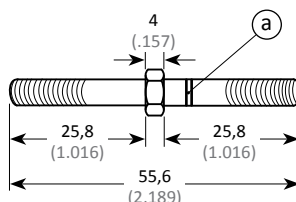
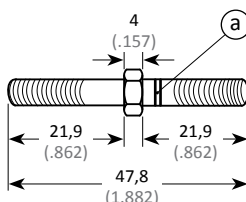
a 2 traits d'outil pour repérage des pièces filetées en inches, profondeur maxi 0,15 mm

a 2 tool marks to identify inches threads, maximum depth .006 inch

Série 412  
Series

Série 420  
Series

Série 432  
Series



Matière Material	
Acier Steel	metric inch
Titane Titanium	metric inch

Série Series	Masse Weight g
412	
412750 949 61	7,20

Série Series	Masse Weight g
420	
420750 949 61	8,30

Série Series	Masse Weight g
432	
432750 949 61	10,30

## 7 ÉCROU ACIER

Autofreiné à rondelle prisonnière imperdable

7.2 pour filetage ISO métrique :  
ECROU M5 - SIMLOC 5 RH 8035 M  
Référence : 000801 050 01  
masse : 1,20 g

7.3 pour filetage en inches :  
ECROU .1900-32 UNFJ-3B - KAYLOCK HW 17-3  
Référence : 000873 190 06  
masse : 0,80 g

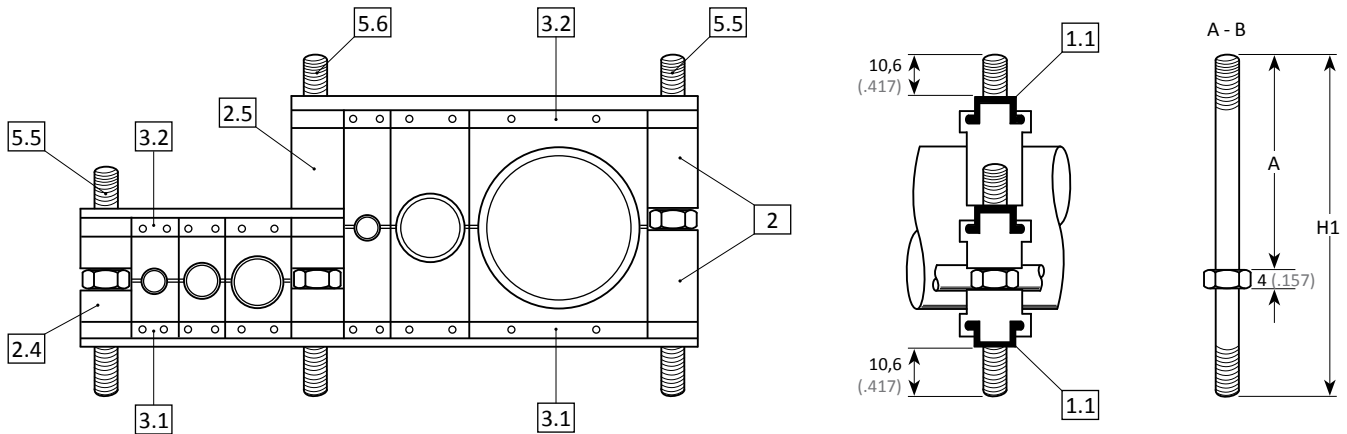
## 7 STEEL NUT

Self locking with captive washer

7.2 for ISO metric threads :  
M5 NUT - SIMLOC 5 RH 8035 M  
Reference : 000801 050 01  
weight : 1,20 g

7.3 for imperial threads :  
NUT - .1900-32 UNFJ-3B - KAYLOCK HW 17-3  
Reference : 000873 190 06  
weight : 0,80 g

# MONTAGES JUXTAPOSÉS (412 X 432 - 412 X 420 - 420 X 432) MIXED ASSEMBLY (412 X 432 - 412 X 420 - 420 X 432)

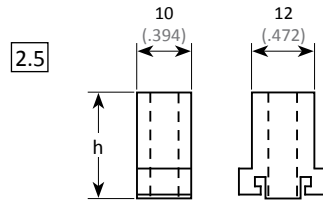


## ACCESSOIRES

(Références indiquées en cas de remplacement)

## ACCESSORIES

(P/N indicated as spare parts)



Accessoires Accessories		Séries Series	412 x 432	Séries Series	412 x 420	Séries Series	420 x 432
		Référence Part number	Masse Weight g	Référence Part number	Masse Weight g	Référence Part number	Masse Weight g
2.5	Butée d'arrêt End stop	432601 500 34 h = 20,4 mm (.803 inch)	1,46	420601 500 34 h = 6,8 (.268 inch)	0,50	432602 500 34 h = 12,6 (.496 inch)	1,02
5.6	Vis acier Steel screw	432751 949 61	10,5	420751 949 61	8,4	432752 949 61	10,5
	Vis titane Titanium screw						
	mm (inch)	H1 H2 A	69 (2.717) 48,2 (1.898) 43,1 (1.697)	55,4 (2.181) 34,6 (1.362) 29,5 (1.161)	69 (2.717) 48,2 (1.898) 39,2 (1.697)		

Ecrous [7.3] et vis de fixation [5.5] montage normal page 34.

Fixing screws [5.5] and nuts [7.3] standard assembly page 34.

Les montages superposés ou spéciaux doivent faire l'objet d'un dessin.

Superimposed or special mountings are subject to a drawing.

# PIÈCES DÉTACHÉES DE PEIGNES MONOBLOCS

## MONOBLOC PIPE CLAMPS SPARE PARTS

(Références pour information)

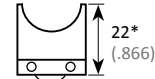
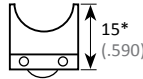
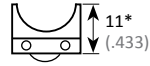
(P/N for information only)

### 3 DEMI BRIDES INCHES

### 3 IMPERIAL HALF CLAMPS

#### 3.3 Demi brides non conductrices avec ressorts

#### 3.3 Non conducting half clamps with spring



\* Dimension approximative pour cause de jeux.

\* Rough dimension only.

Ø tuyauterie Pipe diameter		e		L	
inch	mm	inch	mm	inch	mm
3/16	4,76	.083	2,12	.354	9
1/4	6,35	.052	1,32	.354	9
5/16	7,94	.06	1,53	.433	11
3/8	9,52	.375	1,74	.512	13
1/2	12,70	.045	1,15	.59	15
5/8	15,87	.061	1,56	.748	19
3/4	19,05	.078	1,97	.906	23
1"	25,40	.051	1,30	1.102	28
1" 1/4	31,75	.064	1,62	1.378	35

Série Series		412
Référence Part number	Masse Weight g	
412204 500 34	1,20	
412206 500 34	1,15	
412208 500 34	1,25	
412210 500 34	1,35	
412212 500 34	1,45	

Série Series		420
Référence Part number	Masse Weight g	
420204 500 34	1,50	
420206 500 34	1,40	
420208 500 34	1,60	
420210 500 34	1,80	
420212 500 34	2,10	
420216 500 34	2,45	
420220 500 34	2,55	

Série Series		432
Référence Part number	Masse Weight g	
432204 500 34	2,00	
432206 500 34	1,90	
432208 500 34	2,20	
432210 500 34	2,50	
432212 500 34	3,00	
432216 500 34	3,50	
432220 500 34	4,00	
432225 500 34	4,00	
432232 500 34	4,50	

**NOTA** : Demi-brides pour tuyauteries métriques possibles. Nous consulter.

**NOTE** : Half clamps for metric pipes available on request. Please contact us.

### BUTÉES D'ARRÊT

### END STOP

Série Series		412
Référence Part number	Masse Weight g	
412600 500 34	1,35	

Série Series		420
Référence Part number	Masse Weight g	
420600 500 34	1,85	

Série Series		432
Référence Part number	Masse Weight g	
432600 500 34	2,70	

## RÉFÉRENTIEL

## PART NUMBER TABLE

AIR-LB	ASN	BAS	Page
00072105007			27
00080105001			34
00080105061			23-27
00087319006			24, 34
00087319061			27
02115100209	A0009RAXXX	1750RAXXX	23, 24, 27
02115100210	A0009RAXXX	1750RAXXX	27
09100500007			28
09100594961	A0009S005-61	1750ND	28
09103300007	A0009033	1750WMN8	23, 24, 27

AIR-LB	ASN	BAS	Page
09103400007			27
09103600161	A0009S036-61	7150NDL	28
09115000209	A0009DAXXX	1750DAXXX	27
09115010010	A0009DAXXX		27
09600500034			27
19102035677	A0009S020-77	7150ECDN	28
19102176461	A0009S021-61		29
19102272661	A0009S022-61		29
19102372561			29
19105594961	A0009S055-61		30



AIR-LB	ASN	BAS	Page
19105594962	A0009S055-62	7150SS/6N	30
19165694961	A0009S656-61		30
19165694962	A0009S656-62	7150SS/7N	30
29120994961	A0009S209-61		30
41210400034	A0009A104	71503AMN	24
41210600034	A0009A106	71504AMN	24
41210800034	A0009A108	71505AMN	24
41211000034	A0009A110	71506AMN	24
41211200034	A0009A112	71507AMN	24
41220400034	A0009A204	71503AMN	24
41220450034			36
41220600034	A0009A206	71504AMN	24
41220650034			36
41220800034	A0009A208	71505AMN	24
41220850034			36
41221000034	A0009A210	71506AMN	24
41221050034			36
41221200034	A0009A212	71508AMN	24
41221250034			36
41230400033	A0009A304		23
41230600033	A0009A306		23
41230800033	A0009A308		23
41231000033	A0009A310		23
41231200033	A0009A312		23
41240400033	A0009A404		23
41240600033	A0009A406		23
41240800033	A0009A408		23
41241000033	A0009A410		23
41241200033	A0009A412		23
41250100034	A0009A501	7150XAN	23, 24
41250200034	A0009A502	7150YAN	23, 24
41250300034	A0009A503	7150ZAN	23, 24
41251000034	A0009A510	7150WAN	23, 24
41260016277	A0009A600	7150EAN	23, 24
41260050034			36
41260514277	A0009AD605	7150EADN	26
41264294962			29
41264894962			30
41265094962	A0009A650	7150SAN	24
41265494962	A0009AA654	7150SS/4N	26
41265594962	A0009A655	7150SAP	25
41266093562	A0009A660		23
41266493562	A0009AA664		26
41266593562	A0009A665		25
41269094962	A0009A650-1	7150SANP	29
41269194962	A0009A650-2	7150SANQ	29
41269694962	A0009A654-1	7150SS/4NP	30
41269794962	A0009A654-2	7150SS/4NQ	30
41275094961			34
41276094961	A0009A760		24
41276494961	A0009AA764		26
41276593561	A0009A765		25
41277093561	A0009A770		23
41277493561	A0009A774		26
41277593561	A0009A775		25

AIR-LB	ASN	BAS	Page
42010400034	A0009B104	71503BMN	24
42010600034	A0009B106	71514BMN	24
42010800034	A0009B108	71525BMN	24
42011000034	A0009B110	71536BMN	24
42011200034	A0009B112	71548BMN	24
42011600034	A0009B116	715510BMN	24
42012000034	A0009B120	715612BMN	24
42020400034	A0009B204	71503BMN	24
42020450034			36
42020600034	A0009B206	71504BMN	24
42020650034			36
42020800034	A0009B208	71505BMN	24
42020850034			36
42021000034	A0009B210	71506BMN	24
42021050034			36
42021200034	A0009B212	71508BMN	24
42021250034			36
42021600034	A0009B216	715010BMN	24
42021650034			36
42022000034	A0009B220	715012BMN	24
42022050034			36
42030400033	A0009B304		23
42030600033	A0009B306		23
42030800033	A0009B308		23
42031000033	A0009B310		23
42031200033	A0009B312		23
42031400033			23
42031600033	A0009B316		23
42031800033			23
42032000033	A0009B320		23
42040400033	A0009B404		23
42040600033	A0009B406		23
42040800033	A0009B408		23
42041000033	A0009B410		23
42041200033	A0009B412		23
42041400033	A0009B414		23
42041600033	A0009B416		23
42041800033			23
42042000033	A0009B420		23
42050100034	A0009B501	7150XBN	23, 24
42050200034	A0009B502	7150YBN	23, 24
42050300034	A0009B503	7150ZBN	23, 24
42051000034	A0009B510	7150WBN	23, 24
42060024077	A0009B600	7150EBN	23, 24
42060050034			36
42060106877	A0009AB601	7150MABN	25
42060150034			35
42060522077	A0009BD605	7150EBDN	26
42064294962			29
42064894962			30
42065094962	A0009B650	7150SBN	24
42065294962	A0009AB652	7150SS-2N	25
42065494962	A0009BB654		26
42065594962	A0009B655		25
42066093562	A0009B660		23

AIR-LB	ASN	BAS	Page
42066493562	A0009BB664		26
42066593562	A0009BB665		25
42069094962	A0009B650-1	7150SBNP	29
42069194962	A0009B650-2	7150SBNQ	29
42069294962	A0009AB652-1	7150SS/2NP	29
42069394962	A0009AB652-2	7150SS/2NQ	29
42069694962	A0009BB654-1	7150SS/5NP	30
42069794962	A0009BB654-2	7150SS/5NQ	30
42075094961			34
42075194961			35
42076094961	A0009B760		24
42076194961	A0009AB761		25
42076494961	A0009BB764		26
42076594961	A0009B765		25
42077093561	A0009B770		23
42077193561	A0009AB771		25
42077493561	A0009BB774		26
42077593561	A0009B775		25
43210400034	A0009C104	71503CMN	24
43210600034	A0009C106	71514CMN	24
43210800034	A0009C108	71525CMN	24
43211000034	A0009C110	71536CMN	24
43211200034	A0009C112	71548CMN	24
43211600034	A0009C116	715510CMN	24
43212000034	A0009C120	715612CMN	24
43212500034	A0009C125	715716CMN	24
43213200034	A0009C132	715820CMN	24
43220400034	A0009C204	71503CMN	24
43220450034			36
43220600034	A0009C206	71504CMN	24
43220650034			36
43220800034	A0009C208	71505CMN	24
43220850034			36
43221000034	A0009C210	71506CMN	24
43221050034			36
43221200034	A0009C212	71508CMN	24
43221250034			36
43221600034	A0009C216	715010CMN	24
43221650034			36
43222000034	A0009C220	715012CMN	24
43222050034			36
43222500034	A0009C225	715016CMN	24
43222550034			36
43223200034	A0009C232	715020CMN	24
43223250034			36
43230400033	A0009C304		23
43230600033	A0009C306		23
43230800033	A0009C308		23
43231000033	A0009C310		23
43231200033	A0009C312		23
43231400033	A0009C314		23
43231600033	A0009C316		23
43231800033	A0009C318		23
43232000033	A0009C320		23
43232500033	A0009C325		23

AIR-LB	ASN	BAS	Page
43233200033	A0009C332		23
43240400033	A0009C404		23
43240600033	A0009C406		23
43240800033	A0009C408		23
43241000033	A0009C410		23
43241200033	A0009C412		23
43241400033	A0009C414		23
43241600033	A0009C416		23
43241800033	A0009C418		23
43242000033	A0009C420		23
43242500033	A0009C425		23
43243200033			23
43250100034	A0009C501	7150XCN	23-24
43250200034	A0009C502	7150YCN	23-24
43250300034	A0009C510	7150WCN	23-24
43251000034	A0009C503	7150ZCN	23-24
43260037677	A0009C600	7150ECN	23-24
43260050034			36
43260120477	A0009AC601	7150MACN	25
43260150034			35
43260212677	A0009BC602	7150MBCN	25
43260250034			35
43264294962			29
43265094962	A0009C650	7150SCN	24
43265194962	A0009AC651	7150SS/1N	25
43265294962	A0009BC652	7150SS/3N	25
43265594962	A0009C655	7150SCP	25
43266093562	A0009C660		23
43266593562	A0009C665		25
43269094962	A0009C650-1	7150SCNP	29
43269194962	A0009C650-2	7150SCNQ	29
43269294962	A0009AC650-1	7150SS/1NP	29
43269394962	A0009AC650-2	7150SS/1NQ	29
43269494962	A0009BC652-1	7150SS/3NP	29
43269594962	A0009BC652-2	7150SS/3NQ	29
43275094961			34
43275194961			35
43275294961			35
43276094961	A0009C760		24
43276194961	A0009AC761		25
43276294961	A0009BC762		25
43276594961	A0009C765		25
43277093561	A0009C770		23
43277193561	A0009AC771		25
43277293561	A0009BC772		25
43277593561	A0009C775		25
43296693561	A0009966	7150NDN	26
43297694961	A0009976		26

# PIPE CLAMPS PEIGNES & SUPPORTS DE TUYAUTERIE

Clampblocks on tangential alignment  
Peignes à alignement tangentiel

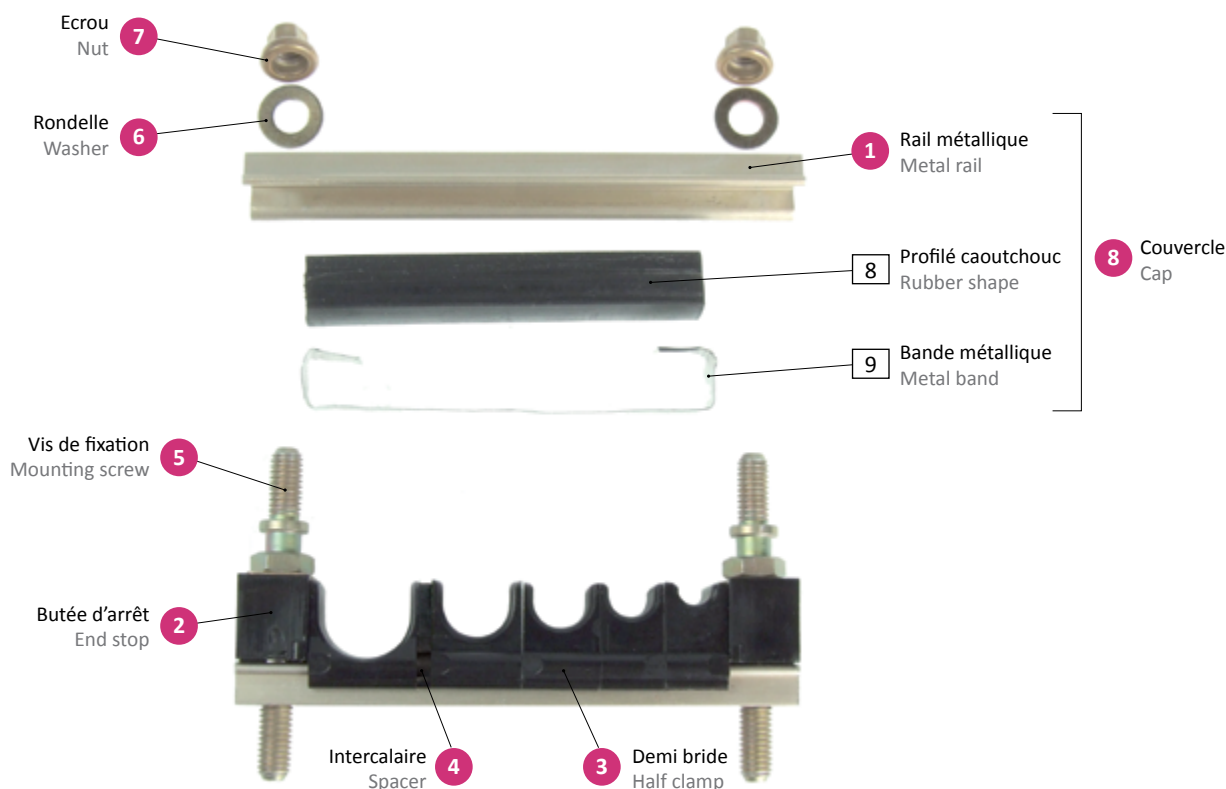


CLAMPBLOCKS ON TANGENTIAL ALIGNMENT / PEIGNES À ALIGNEMENT TANGENTIEL



# PRÉSENTATION

## PRESENTATION



De même conception que les types précédents à alignement axial, ce modèle de peigne support de tuyauteries (ST) se caractérise par l'alignement tangentiel des tuyauteries côté couvercle.

Il se compose d'un demi-peigne côté structure constitué de demi-bridés simples et d'un couvercle dural équipé d'un profilé caoutchouc.

Cette technique d'assemblage modulaire côté structure et monobloc tangentielle côté couvercle est d'exécution et d'installation encore plus rapide.

Il existe plusieurs versions de peignes ST :

- conducteur (côté couvercle ou côté structure)
- non conducteur
- pour tuyauteries métriques ou impériales

Les **peignes conducteurs** sont constitués :

- d'un demi-peigne non conducteur côté structure et d'une bande métallique côté couvercle qui est insérée entre le profilé caoutchouc et le support dural (**couvercle conducteur**).
- d'un demi-peigne conducteur côté structure et d'un couvercle simple (**non conducteur**).

Les **peignes non conducteurs** sont constitués :

- d'un demi-peigne non conducteur côté structure et d'un couvercle simple (**non conducteur**).

Les demi-bridés sont moulés en thermoplastique noir protégé chaleur, elles ne possèdent que des angles arrondis et leur diamètre est repéré en fonction du type :

- 3.7 1 trou rectangulaire pour les  $\varnothing$  métriques (marron)
- 3.7 2 trous cylindriques pour les  $\varnothing$  inches (noir)
- 3.8 1 trou cylindrique pour les  $\varnothing$  métriques (gris)  
Demi-bridés avec bande métallique (page 44).

The tangential alignment range of pipe clamp assemblies type ST is similar in design to the on axis series, except that the pipes are aligned tangentially on the cover side.

The assembly consists of a simple half clamp on the structure side and a dural rail on the cover side fitted with a rubber shape.

The assembly technique, using modular half clamps on the structure side and a tangential monoblock shape on the cover side is very fast.

There are three variants of the ST clamps available :

- conducting (cover side or structure side)
- non conducting
- for metric or imperial pipe diameters

**Conducting pipe clamp** assemblies are made up as follow :

- non conducting half clamp on the structure side, and a metal band on the cover side which is fitted between the rubber shape and the dural rail (**conducting cover**).
- a conducting half clamp on the structure side and a rubber shape on the cover side (**non conducting**).

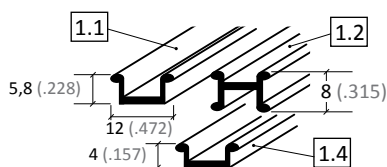
**Non conducting pipe** assemblies are made up of :

- a non conducting half clamp on the structure side and a rubber shape on the cover side (**non conducting**).

The half clamps are moulded in black thermoplastic heat resistant, the edges are rounded and the diameter is marked according to types :

- 3.7 a rectangular hole for metric  $\varnothing$  (brown)
- 3.7 two cylindrical holes for inches  $\varnothing$  (black)
- 3.8 a cylindrical hole for metric  $\varnothing$  (grey)  
half clamps with metal strip (page 44)

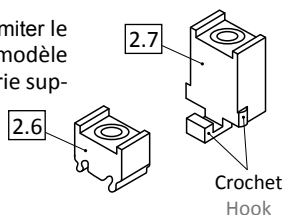
## 1 RAIL MÉTALLIQUE



## 1 METAL RAIL

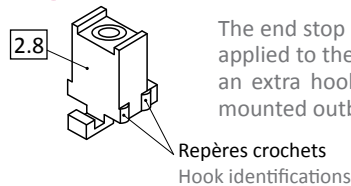
## 2 BUTÉE D'ARRÊT

Les butées d'arrêt **2** sont réalisées pour limiter le serrage du couvercle et des tuyauteries. Un modèle à crochets permet de monter une tuyauterie supplémentaire à l'extérieur des fixations.

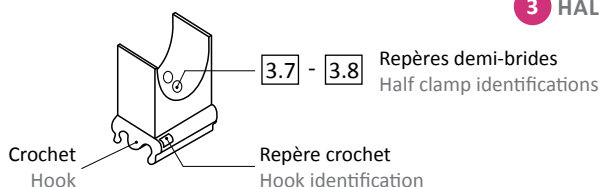


## 2 END STOP

The end stop **2** are designed to limit the torque applied to the cover and the pipes. A variant with an extra hook permits an additional pipe to be mounted outboard of the mounting screw.



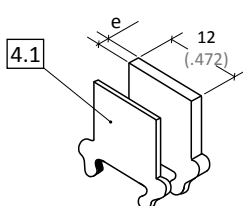
## 3 DEMI BRIDE



## 3 HALF CLAMP

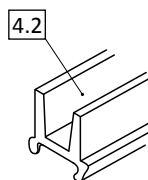
## 4 INTERCALAIRE

Les intercalaires **4** moulées en thermo-plastique protégé chaleur, sont prévues pour augmenter les entraxes et les écartements de tuyauteries.



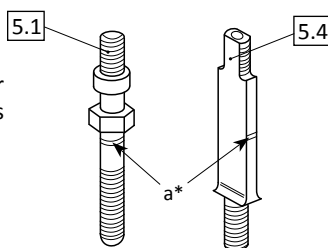
## 4 SPACER

The spacer **4** are moulded in heat stabilized thermoplastic, and are used to increase the centre to centre distances and to space out the pipes.



## 5 VIS DE FIXATION

Les vis de fixation **5** sont réalisées pour permettre d'implanter à l'avance tous les peignes structure.



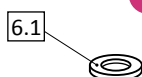
## 5 MOUNTING SCREW

The mounting screws **5** allow the structure side clamps to be fitted in advance.

a\* repères ISO inches  
UNF ident marking

## 6 RONDELLE

Les rondelles **6** en acier cadmié bichromaté prennent toujours place sur les butées d'arrêt du peigne côté structure.



## 6 WASHER

The washers **6** which are made from cadmium plated dichromated steel, are always fitted on the structure side of the end clamp.

## 7 ÉCROU

Les écrous **7** des vis de fixation sont à rondelles imperdables, en métrique ou en inches.



## 7 NUT

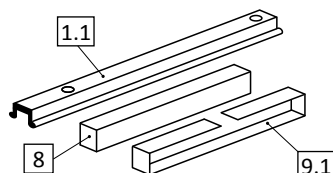
The nuts **7** are for use with the fixing screws and have retained washers. Both metric and imperial types are available.

## 8 COUVERCLE

Les couvercles **8** sont toujours constitués du support métallique **1.1** dans lequel est monté le profile caoutchouc **8** associé ou non à une bande métallique **9.1**.

Les profiles caoutchouc **8** sont d'une dureté shore (c1) A 60+/- 5 et en trois versions :

- Neoprene (C1)
- Nitrile (C2) pour l'immersion dans le kérozène
- Silicone fluoré (C3)



## 8 CAP (UPPER RAIL ASSEMBLY)

The cap **8** always consists of a metal rail **1.1** with a rubber shape **8** which may also have a metal band **9.1**.

The rubber shape **8** have a hardness factor shore (c1) A 60 +/- 5, and are declined in three variants :

- Neoprene (C1)
- Nitrile (C2) for use in kerozen immersion
- Fluorinated silicone (C3)

\* Imprimé blanc tous les 25 cm :  
AIR-LB 21B6HB-4T75  
et un trait interrompu sur la longueur

\*\* Fluides de bord et température  
variant de 155° à 210° C.

Les bandes métalliques **9** qui assurent la mise à la masse des tuyauteries sont, selon le modèle : en cuivre cadmié passivé ou en aluminium.

8	Néoprène Neoprene	Nitrile* Nitrile*	Silicone fluoré** Fluorinated silicone**
C	C1	C2	C3
Couleur Color	Noir Black	Noir Black	Marron Brown

\* Printed in white every 9.843 inch :  
AIR-LB 21B6HB-4T75  
and with a dashed line along the length

\*\* Aircraft Fluids and temperature  
range from 155° to 210° C.

The metallic stripes **9** which provide earthing from the pipes are made from one of three materials according to the type : copper, passivated cadmium plated, or aluminium.

Les peignes ST permettent de maintenir des tuyauteries de même diamètre ou de diamètres différents dans trois montages :

### NORMAL 1 – NORMAL 2 – SUPERPOSE

Ces montages sont réalisés en quatre séries de hauteur différente.

Le tableau ci-dessous permet de choisir la série en fonction des diamètres des tuyauteries que l'on désire assembler.

ST clamps allow pipes of the same or different diameters to be assembled in three ways :

### NORMAL 1 – NORMAL 2 – TWO TIER

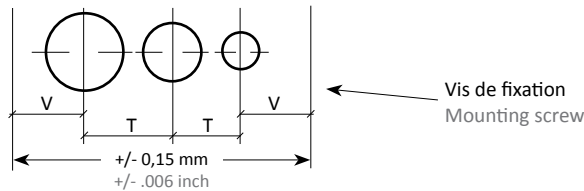
These assemblies are available in four height ranges.

The table below allows the correct range of parts to be selected according to the pipe diameter used.

Montage Mounting	Série Series	H2 Max		Diamètre tuyauterie / Pipe Diameter Métrique / Inches													
				4	6	8	10	12	16	20	25	32					
		mm	inch	$\frac{3}{16}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{5}{16}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{4}$	1	$\frac{1}{1/4}$					
Normal 1 Normal 1	408	20,2	.795	X		X	X										
	412	26,8	1.055	X	X	X	X	X	X								
	420	34,6	1.362			X	X	X	X	X	X	X	X				
	432	48,2	1.898											X	X	X	
Normal 2 Normal 2	408	22,2	.874	X		X	X										
	412	26,8	1.055	X	X	X	X	X	X								
	420	34,6	1.362		X	X	X	X	X	X	X	X	X				
Superposé Two tier	408	41,0	1.614	X		X	X										
	412	50,3	1.98	X	X	X	X	X	X								
	420	65,9	2.594		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			

### ENTRAXES DE MONTAGE

### CENTRE TO CENTRE IN THE ASSEMBLY



### ENTRAXE V - ENTRE LA VIS DE FIXATION ET LA TUYAUTERIE

### CENTRE TO CENTRE V - BETWEEN MOUNTING SCREW AND PIPES

Diamètres tuyauterie Pipe diameter	mm	4	6	8	10	12	16	20	25	32
	inch.	$\frac{3}{16}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{5}{16}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{4}$	1	$\frac{1}{1/4}$
V	mm	9,5	9,5	10,5	11,5	12,5	14,5	16,5	19,5	22,5
	inch.	.374	.374	.413	.453	.492	.571	.65	.768	.886

### ENTRAXE T - ENTRE LES TUYAUTERIES SANS INTERCALAIRES

### CENTRE TO CENTRE T - BETWEEN PIPES WITHOUT SPACER

Diamètres tuyauterie Pipe diameter	mm	4	6	8	10	12	16	20	25	32
mm	inch.	$\frac{3}{16}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{5}{16}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{4}$	1	$\frac{1}{1/4}$
4 mm	$\frac{3}{16}$	9 (.354)	9 (.354)	10 (.394)	11 (.433)	12 (.472)	14 (.551)	16 (.63)	18,5 (.728)	22 (.866)
6 mm	$\frac{1}{4}$	9 (.354)	9 (.354)	10 (.394)	11 (.433)	12 (.472)	14 (.551)	16 (.63)	18,5 (.728)	22 (.866)
8 mm	$\frac{5}{16}$	10 (.394)	10 (.394)	11 (.433)	12 (.472)	13 (.512)	15 (.591)	17 (.669)	19,5 (.768)	23 (.906)
10 mm	$\frac{3}{8}$	11 (.433)	11 (.433)	12 (.472)	13 (.512)	14 (.551)	16 (.63)	18 (.709)	20,5 (.807)	24 (.949)
12 mm	$\frac{1}{2}$	12 (.472)	12 (.472)	13 (.512)	14 (.551)	15 (.591)	17 (.669)	19 (.748)	21,5 (.846)	25 (.984)
16 mm	$\frac{5}{8}$	14 (.551)	14 (.551)	15 (.591)	16 (.63)	17 (.669)	19 (.748)	21 (.827)	23,5 (.925)	27 (1.063)
20 mm	$\frac{3}{4}$	16 (.63)	16 (.63)	17 (.669)	18 (.709)	19 (.748)	21 (.827)	23 (.906)	25,5 (1.004)	29 (1.142)
25 mm	1	18,5 (.728)	18,5 (.728)	19,5 (.768)	20,5 (.807)	21,5 (.846)	23,5 (.925)	25,5 (1.004)	28 (1.102)	31,5 (1.24)
32 mm	$\frac{1}{1/4}$	22 (.866)	22 (.866)	23 (.906)	24 (.949)	25 (.984)	27 (1.063)	29 (1.142)	31,5 (1.24)	35 (1.378)



# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

## TECHNICAL DATA

Peignes ST non conducteurs et sans ressort.

ST pipe clamps (non conducting, without spring).

### TENUE AUX FUIDES

#### Huile TN 150-EAU PURE

immersion à la température ambiante 48 heures  
= pas de détérioration visible à l'oeil nu.

### RESISTANCE TO FLUIDS

#### Oil TN 150-PURE WATER

immersion at ambient temperature for 48 hours  
= no deterioration visible to the naked eye.

#### KEROSENE-ORONITE M2V-SKYDROL 500 B - Huile hydraulique H 515 - Huile lubrifiante MIL-L-7808

immersion à la température ambiante 20 heures  
= pas de variation appréciable ( $\geq 2\%$ ) des dimensions.

#### KEROSENE-ORONITE M2V-SKYDROL 500 B - Hydraulic fluid H 515 - Lubricating oil MIL-L-7808

immersion at ambient temperature for 20 hours  
= no significant ( $\geq 2\%$ ) change in dimensions.

### CONDITIONS D'ENVIRONNEMENT

#### Brouillard salin (selon NF X 41002)

Solution 5% de ClNa - eau distillée déminéralisée –  
température 35° C : fonctionnement en continu 200 heures  
= aucune corrosion apparente.

### ENVIRONMENTAL CONDITIONS

#### SALT SPRAY (NF X 41002)

5% solution ClNa - demineralized distilled water –  
temperature 35° C : after 200 hours  
= no visible corrosion.

#### Ozone

Concentration en ozone : 0,010 à 0,015% en volume  
Température de la chambre : 23° C +/- 2° C  
Temps de séjour : 2 heures - Exposition sur toutes les faces  
= aucune détérioration du peigne ST.

#### Ozone

Ozone concentration as % of volume: .010 à .015  
Temperature in chamber: 23° C +/- 2° C  
Duration: 2 hours - Exposure of all surfaces  
= no deterioration in the ST clamp.

#### Température

Profilé caoutchouc silicone fluoré (C3)  
1h30 à 155° C - 15 mn à 210° C  
= déformation permanente du joint au niveau des tubes sans influence mesurable sur la force de coulisement des tubes dans le montage.

Profile caoutchouc Rubber shape	C	Température Temperature	Déformation - Distorsion
Néoprène Neoprene	C1	- 40° C à/to + 100° C - 40° C à/to + 120° C - 50° C à/to + 150° C	normale - normal temporaire - temporary exceptionnelle - exceptional
Nitrile - Nitrile	C2	- 40° C à/to + 110° C	normale - normal
** Silicone fluoré ** Fluorinated silicone	C3	- 40° C à/to + 150° C	normale - normal

#### Temperature

Fluorinated silicone shape (C3)  
90 mn at 155° C - 15 mn at 210° C  
= permanent distortion of the joint at the pipes without measurable effect.

### FLEXION ET COULISSEMENT

Entre deux peignes SERIE 412 de 5 demi-bridés Ø 6 mm

- Distance entre tubes : 6 mm
- Longueur du peigne : 80 mm
- Entraxe de fixation du peigne : 70 mm
- Entraxe entre les deux poignées : 400 mm et 500 mm

### FLEXION AND SLIPPAGE

For two SERIES 412 pipe clamps assemblies with 5 half clamp Ø .236 inch

- Tube separation: .236 inch
- Clamp assembly length: 3.15 inch
- Pipe clamp fixing centres: 2.756 inch
- Centre to centre distance between the two pipe clamp assemblies : 15.748 and 19.685 inch

### FLEXION

(400 mm)

Profilé caoutchouc silicone fluoré (C3)				kg	cm <sup>2</sup>
Tube INOX	6 x 1	Pression verticale	Flèche 2 mm	2,2	1,2
Tube DURAL				1,4	0,85
Tube INOX		Pression latérale		2	0,95
Tube DURAL				1	0,50

### FLEXION

(15.748 inch)

Fluorinated silicone rubber shape (C3)				kg	cm <sup>2</sup>
INOX pipe	6 x 1	Vertical pressure	Sag .079 inch	2,2	1,2
DURAL pipe				1,4	0,85
INOX pipe		Lateral pressure		2	0,95
DURAL pipe				1	0,50

### COULISSEMENT (400 MM)

Sur un seul peigne avec profilé caoutchouc silicone fluoré (C3) pour un déplacement de 1 mm

- tube DURAL 6 x 1 Pression = 2 kg/cm<sup>2</sup>
- tube INOX 6 x 1 Pression = 1,8 kg/cm<sup>2</sup>

### SLIPPAGE (15.748 INCH)

For a single clamp with a fluorinated silicone rubber (C3) shape and a displacement of .039 inch

- DURAL pipe 6 x 1 Pressure = 2 kg/cm<sup>2</sup>
- INOX pipe 6 x 1 Pressure = 1,8 kg/cm<sup>2</sup>

Entre deux peignes SERIE 420 de 3 demi-bridés 20-6-20 mm

- Distance entre tubes : 6 mm
- Longueur du peigne : 80 mm
- Entraxe de fixation du peigne : 70 mm
- Entraxe entre les deux poignées : 400 mm et 500 mm

For two SERIES 420 pipe clamp assemblies with 3 half clamps .78-.23-.78 inch

- Pipe separation: .236 inch
- Clamp assembly length : 3.15 inch
- Pipe clamp fixing centres: 2.756 inch
- Centre to centre distance between the two pipe clamp assemblies : 15.748 and 19.685 inch

### FLEXION

(500 mm)

Profilé caoutchouc silicone fluoré (C3)				kg	cm <sup>2</sup>
Tube INOX	20 x 1	Pression verticale	Flèche 0,5 mm		14
Tube DURAL	20 x 1		Flèche 1 mm		7
Tube DURAL	6 x 1		Flèche 2 mm	0,8	0,3
Tube INOX	20 x 1	Pression latérale	Flèche 0,5 mm		16
Tube DURAL	20 x 1		Flèche 1mm		10
Tube DURAL	6 x 1		Flèche 2mm	0,55	0,3

### FLEXION

(19.685 inch)

Fluorinated silicone rubber shape (C3)				kg	cm <sup>2</sup>
INOX pipe	20 x 1	Vertical pressure	Sag .197 inch		14
DURAL pipe	20 x 1		Sag .039 inch		7
DURAL pipe	6 x 1		Sag .079 inch	0,8	0,3
INOX pipe	20 x 1	Lateral pressure	Sag .197 inch		16
DURAL pipe	20 x 1		Sag .039 inch		10
DURAL pipe	6 x 1		Sag .079 inch	0,55	0,3

**COULISSEMENT (500 MM)**

Sur un seul peigne avec profilé caoutchouc silicone fluoré (C3) pour un déplacement de 1 mm

- tube DURAL 20 x 1 Pression = 5,5 kg/cm<sup>2</sup>
- tube INOX 20 x 1 Pression = 5 kg/cm<sup>2</sup>
- tube DURAL 6 x 1 Pression = 1,6 kg/cm<sup>2</sup>

**SUPPORT MÉTALLIQUE**

Matière : Dural ASG 05 T5

Protection

peignes conducteurs : Alodine 1200 conductrice

peignes non conducteurs : Oxydation anodique bichromatée

**VIS DE FIXATION**

- Acier 35 NC 6 cadmié bichromaté
- Titane TA - 6V oxydé anodiquement
- couple de serrage : 3,5 nM

**MATIÈRE MOULÉE**

Thermoplastique protégé chaleur

**CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES**

Supports ST conducteurs

**RÉSISTANCE DE CONTACT**

Entre tuyauteries et entre tuyauteries / structure : inférieure à 150 milliohms

**SLIPPAGE (19.685 INCH)**

For a single clamp with a fluorinated silicone rubber (C3) shape and a displacement of .039 inch

- DURAL pipe 20 x 1 Pressure = 5,5 kg/cm<sup>2</sup>
- INOX pipe 20 x 1 Pressure = 5 kg/cm<sup>2</sup>
- DURAL pipe 6 x 1 Pressure = 1,6 kg/cm<sup>2</sup>

**METAL RAIL**

Material: Dural ASG 05 T5

Protection

conducting clamps: Conducting Alodine 1200

non conducting clamps: Oxalic anodized dichromated

**MOUNTING SCREW**

- Cadmium plated and dichromated steel 35 NC 6
- Anodized titanium TA - 6V
- Tightening torque: 3,5 nM

**MOULDED PART**

Heat resistant thermoplastic

**ELECTRICAL CHARACTERISTICS**

Rails ST conducting

**CONTACT RESISTANCE**

Less than 150 milliohms between pipes and between pipes and structure

## PEIGNES MODULAIRES TYPE 95 000 D - 95 000 C

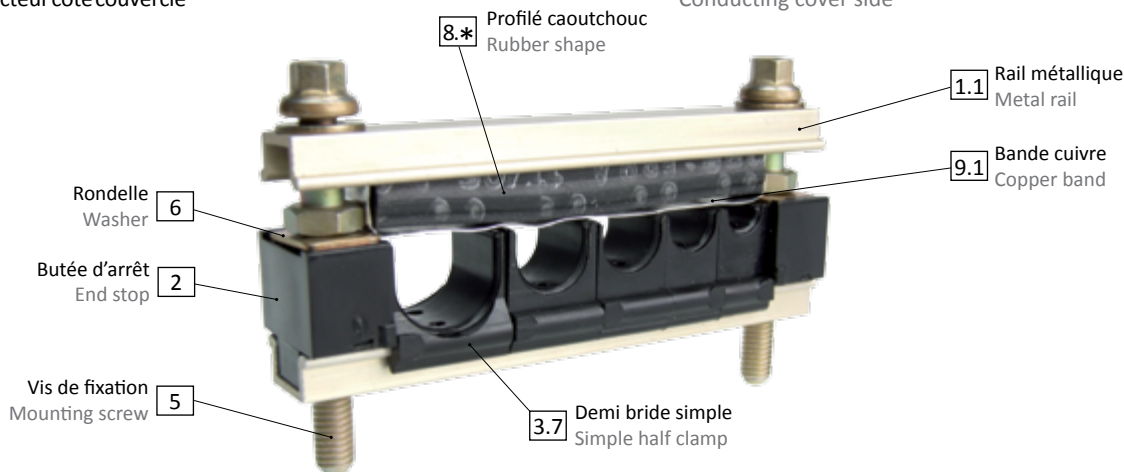
### MODULAR CLAMPBLOCKS 95 000 D - 95 000 C SERIES

**TYPE 95 000 D**

Conducteur côté couvercle

**95 000 D SERIES**

Conducting cover side



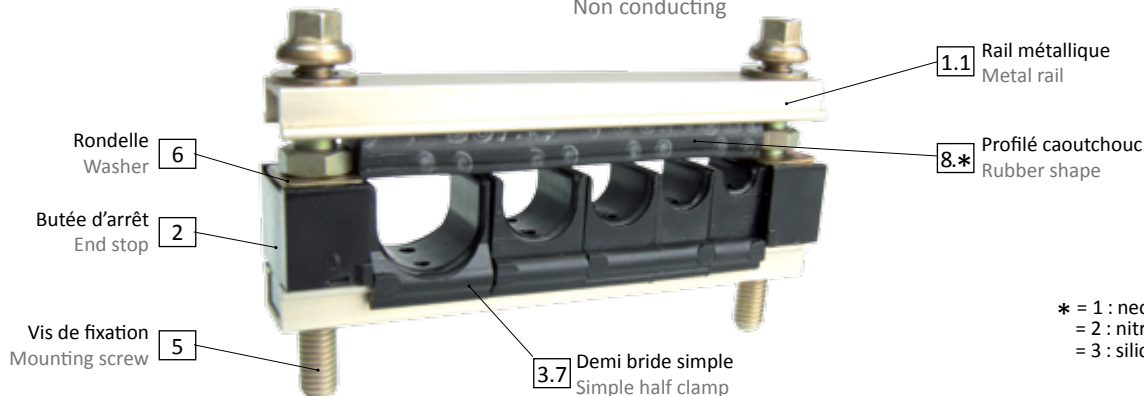
\* = 1 : neoprene  
= 2 : nitrile  
= 3 : silicone

**TYPE 95 000 C**

Non conducteur

**95 000 C SERIES**

Non conducting



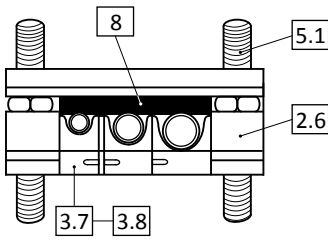
\* = 1 : neoprene  
= 2 : nitrile  
= 3 : silicone



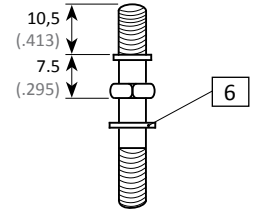
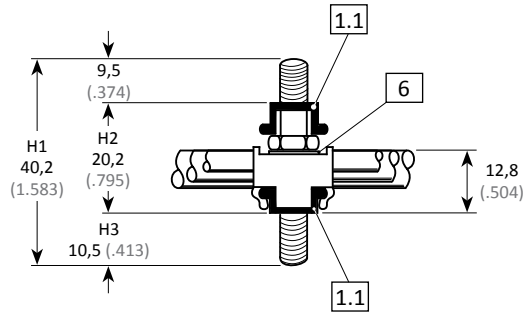
# MONTAGE NORMAL 1

## NORMAL MOUNTING 1

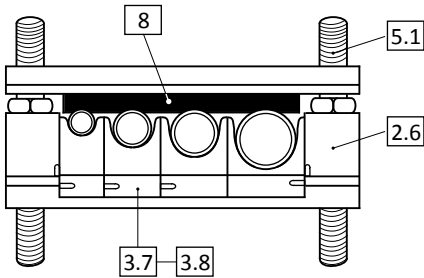
### ■ SÉRIE 408



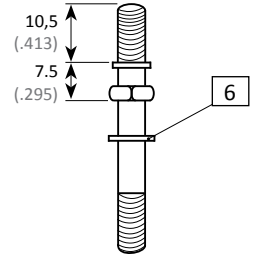
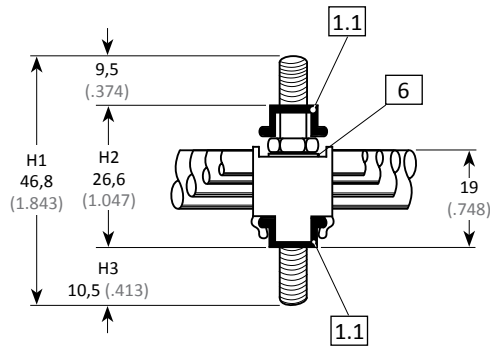
### ■ 408 SERIES



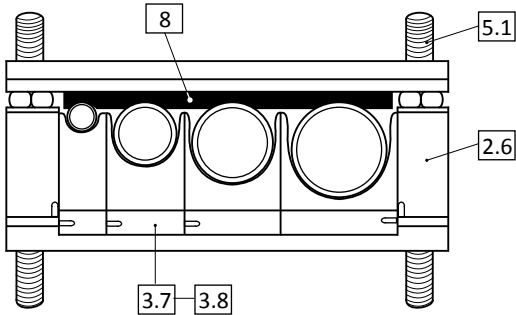
### ■ SÉRIE 412



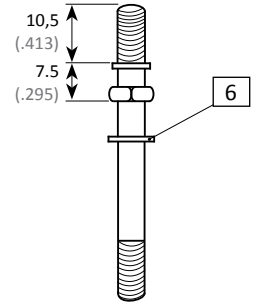
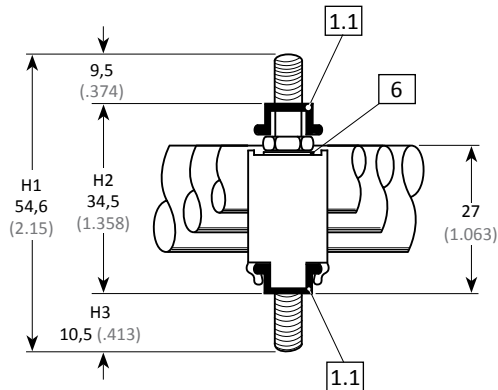
### ■ 412 SERIES



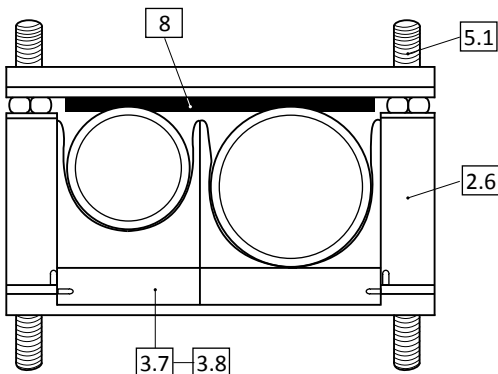
### ■ SÉRIE 420



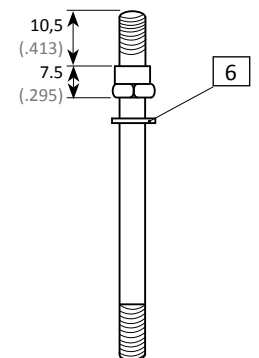
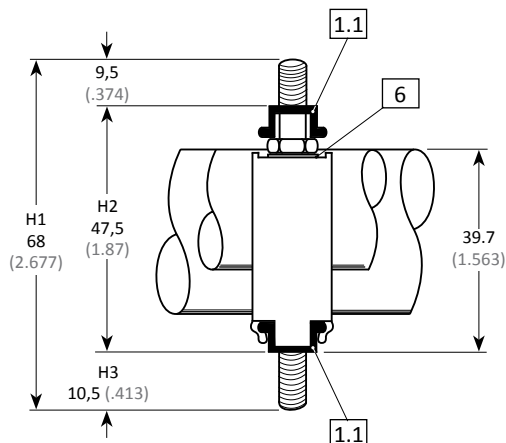
### ■ 420 SERIES



### ■ SÉRIE 432



### ■ 432 SERIES

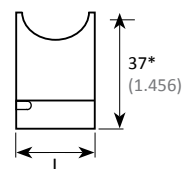
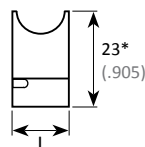
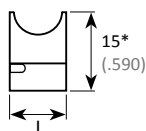
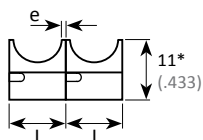


### 3 DEMI BRIDES MÉTRIQUES

### 3 METRIC HALF CLAMPS

#### 3.7 Demi brides structure

#### 3.7 Half clamps structure side



Ø tuyau- terie Pipe Ø		e		L	
mm	inch	mm	inch	mm	inch
4	.157	2,5	.098	9	.354
5	.197	2,0	.079	9	.354
6	.236	1,5	.059	9	.354
8	.315	1,5	.059	11	.433
10	.394	1,5	.059	13	.512
12	.472	1,5	.059	15	.59
14	.551	1,5	.059	17	.669
16	.63	1,5	.059	19	.748
18	.709	1,5	.059	21	.827
20	.787	1,5	.059	23	.906
22	.866	3,0	.118	28	1.102
25	.984	1,5	.059	28	1.102
28	1.102	3,5	.138	35	1.378
32	1.26	1,5	.059	35	1.378

Série Series		408
Référence Part number	Masse Weight g	
095044 857 33	0,9	
095046 857 33	0,8	
095048 857 33	0,7	

Série Series		412
Référence Part number	Masse Weight g	
095040 857 33	1,2	
095050 857 33	1,1	
095060 857 33	1,1	
095080 857 33	1,2	
095100 857 33	1,1	
095120 857 33	1,0	

Série Series		420
Référence Part number	Masse Weight g	
095052 857 33	1,3	
095062 857 33	1,3	
095082 857 33	1,5	
095102 857 33	1,6	
095122 857 33	1,7	
095142 857 33	1,7	
095162 857 33	1,7	
095182 857 33	2,1	
095202 857 33	2,2	

Série Series		432
Référence Part number	Masse Weight g	
095251 857 33	4,0	
095281 857 33	3,6	
095321 857 33	3,6	

\* Dimension approximative pour cause de jeux.

\* Rough dimension only.

### ACCESSOIRES

### ACCESSORIES

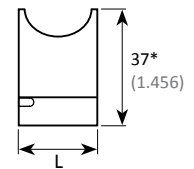
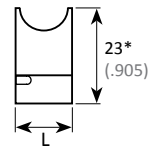
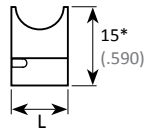
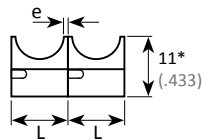
		Page 52	Page 52	Page 52	Page 52					
1.11	Rail métallique standard Standard metal rail									
1.4	Rail métallique réduit Small metal rail									
4.1	Intercalaire Spacer	1 mm (.039 inch)	412501 000 34	0,1	420501 000 34	0,2	432501 000 34	0,3	432501 000 34	0,3
		2 mm (.079 inch)	412502 000 34	0,2	420502 000 34	0,3	432502 000 34	0,5	432502 000 34	0,5
		3 mm (.118 inch)	412503 000 34	0,3	420503 000 34	0,4	432503 000 34	0,7	432503 000 34	0,7
		10 mm (.394 inch)	412510 000 34	0,9	420510 000 34	0,9	432510 000 34	1,1	432510 000 34	1,1
5.1	Vis acier (Métrique) Steel screw	095770 935 61	6,3	412770 935 61	7,2	420770 935 61	8,3	432770 935 61	8,3	
	Vis titane (Métrique) Titanium screw	095660 935 62	4,0	412660 935 62	4,3	420660 935 62	5,0	432660 935 62	5,0	
6.1	Rondelle / Washer	091033 000 07	0,3	091033 000 07	0,3	091033 000 07	0,3	091033 000 07	0,3	
7.2	Ecrou / Nut	000801 050 61	1,2	000801 050 61	1,2	000801 050 61	1,2	000801 050 61	1,2	
2.6	Butée d'arrêt / End stop 	095057 115 34	1,3							
				h = 11,5 mm (.453 inch)						
2.7				095010 169 34	2,4	095012 249 34	3,7	095016 879 34	5,9	
				h = 16,9 mm (.665 inch)		h = 24,9 mm (.980 inch)		h = 37,9 mm (1.492 inch)		
8	Profilé caoutchouc Shape									
9.1	Bande de masse Earth band									

### 3 DEMI BRIDES INCHES

### 3 IMPERIAL HALF CLAMPS

#### 3.7 Demi brides structure

#### 3.7 Half clamps structure side



Ø tuyauterie Pipe Ø		e		L	
inch	mm	inch	mm	inch	mm
3/16	4,76	.083	2,12	.354	9
1/4	6,35	.052	1,32	.354	9
5/16	7,94	.06	1,53	.433	11
3/8	9,52	.069	1,74	.512	13
1/2	12,7	.045	1,15	.59	15
5/8	15,87	.061	1,56	.748	19
3/4	19,05	.078	1,97	.906	23
1	25,40	.051	1,30	1.102	28
1 1/4	31,75	.064	1,62	1.378	35

Série Series		408
Référence Part number	Masse Weight g	
095044 949 34	0,9	
095046 949 34	0,8	
095048 949 34	0,7	

Série Series		412
Référence Part number	Masse Weight g	
095040 949 34	1,2	
095060 949 34	1,1	
095080 949 34	1,2	
095100 949 34	1,1	
095120 949 34	1,0	

Série Series		420
Référence Part number	Masse Weight g	
095062 949 34	1,3	
095082 949 34	1,5	
095102 949 34	1,6	
095122 949 34	1,7	
095162 949 34	1,8	
095202 949 34	2,2	

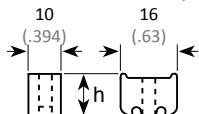
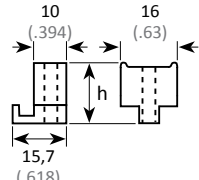
Série Series		432
Référence Part number	Masse Weight g	
095201 949 34	4,8	
095251 949 34	4,0	
095321 949 34	3,6	

\* Dimension approximative pour cause de jeux.

\* Rough dimension only.

### ACCESSOIRES

### ACCESSORIES

1.11	Rail métallique standard Standard metal rail	
1.4	Rail métallique réduit Small metal rail	
4.1	Intercalaire Spacer	1 mm (.039 inch)
		2 mm (.079 inch)
		3 mm (.118 inch)
		10 mm (.394 inch)
5.1	Vis acier (Métrique) Steel screw	
	Vis titane (Métrique) Titanium screw	
6.1	Rondelle / Washer	
7.2	Ecrou / Nut	
2.6	Butée d'arrêt / End stop 	095057 115 34 1,3
		h = 11,5 mm (.453 inch)
2.7		
8	Profilé caoutchouc Shape	
9.1	Bande de masse Earth band	

Page 52	
Page 52	
412501 000 34	0,1
412502 000 34	0,2
412503 000 34	0,3
412510 000 34	0,9
095760 949 61	6,3
095650 949 62	4,0
091033 000 07	0,3
000873 190 61	1,2
095057 115 34	1,3
Page 52	

Page 52	
420501 000 34	0,2
420502 000 34	0,3
420503 000 34	0,4
420510 000 34	0,9
412760 949 61	7,2
412650 949 62	4,3
091033 000 07	0,3
000873 190 61	1,2
095010 169 34	2,4
Page 52	

Page 52	
432501 000 34	0,3
432502 000 34	0,5
432503 000 34	0,7
432510 000 34	1,1
420760 949 61	8,3
420650 949 62	5,0
091033 000 07	0,3
000873 190 61	1,2
095012 249 34	3,7
Page 52	

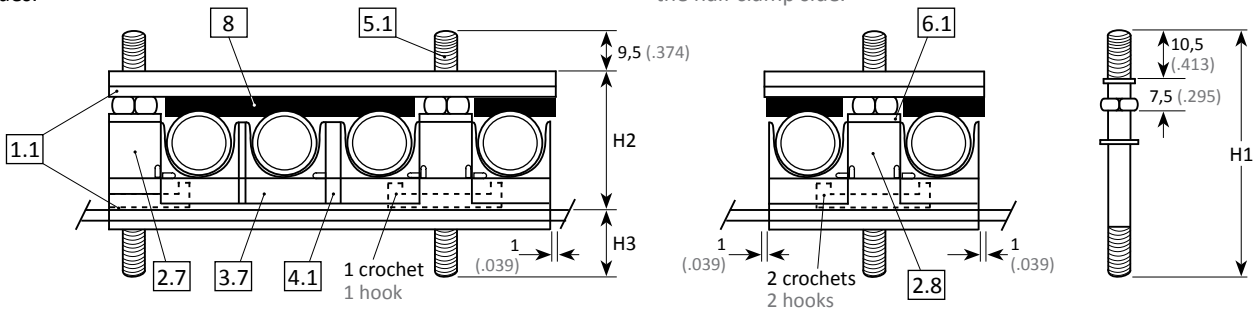
Page 52	
432501 000 34	0,3
432502 000 34	0,5
432503 000 34	0,7
432510 000 34	1,1
432760 949 61	10,3
432650 949 62	6,3
091033 000 07	0,3
000873 190 61	1,2
095016 879 34	5,9
Page 52	

# MONTAGE NORMAL 2 - À ACCROCHAGE LATÉRAL

## NORMAL MOUNTING 2 - LATERAL ATTACHMENT

Avec ce montage, ajouter 1 mm aux supports, côté couvercle et côté demi-bridés.

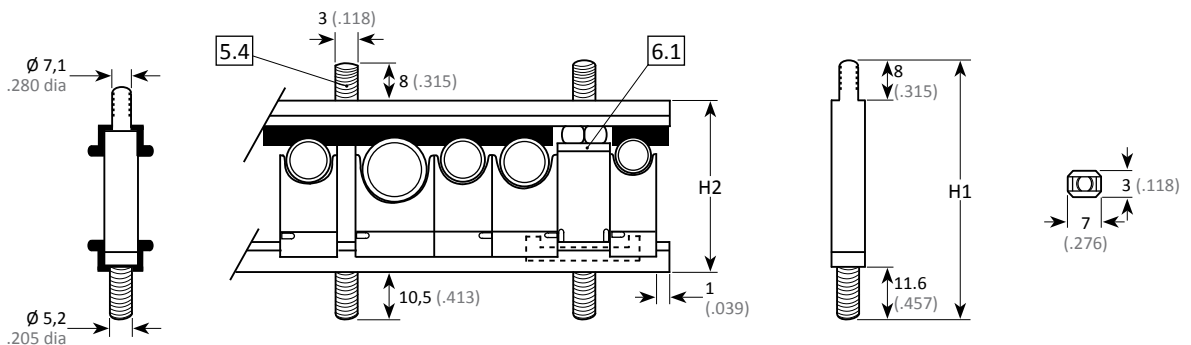
With this mounting add .039 inch to the rail on the cover side and on the half clamp side.



Accessoires Accessories		Série / Series 408	Série / Series 412	Série / Series 420	
		Référence Part number	Référence Part number	Référence Part number	
2.7	Butée d'arrêt / End stop 	095067 125 34	095010 169 34	095012 249 34	
		Masse Weight g	1,8	2,4	3,7
2.8		095068 125 34	095011 169 34	095013 249 34	
		Masse Weight g	2,0	2,5	3,8
5.1	Vis acier Steel screw	Métrique	095079 935 61	412770 935 61	420770 935 61
		Inches	095079 949 61	412760 949 61	420760 949 61
	Vis titane Titanium screw	Métrique	095079 935 62	412660 935 62	420660 935 62
		Inches	095079 949 62	412650 949 62	420650 949 62
	mm (inch)	H1	42,2 (1.661)	46,8 (1.843)	54,6 (2.15)
		H2	22,2 (.874)	26,6 (1.047)	34,5 (1.358)
H3	10,5 (.413)	10,5 (.413)	10,5 (.413)		

# MONTAGE NORMAL 3 - À FIXATION INTERMÉDIAIRE

## NORMAL MOUNTING 3 - WITH INTERMEDIATE MOUNTING POINT



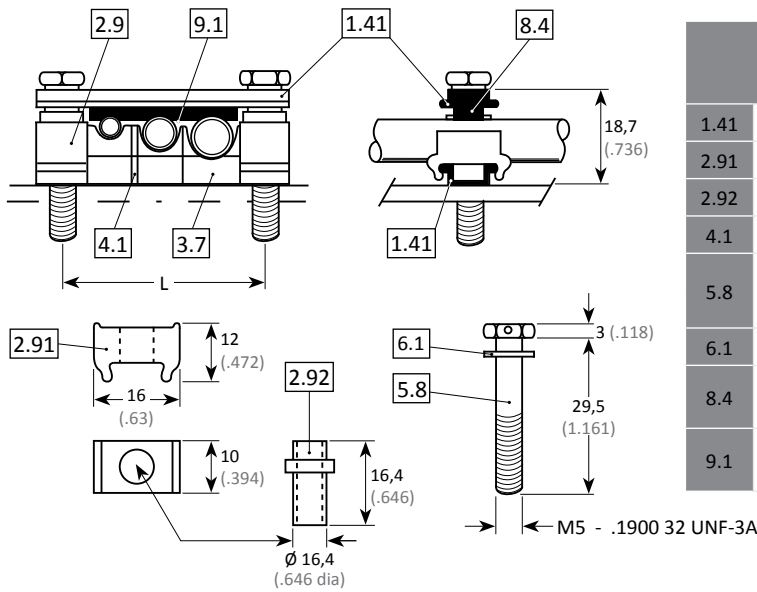
Vis de fixation Mounting screw		Série / Series 412	Série / Series 420	
		Référence Part number	Référence Part number	
5.4	Vis acier Steel screw	Métrique	412775 935 61	420775 935 61
		Inches	412765 949 61	420765 949 61
	Vis titane Titanium screw	Métrique	412665 935 62	420665 935 62
		Inches	412655 949 62	420655 949 62
	mm (inch)	H1	45,2 (1.78)	53,0 (2.087)
		H2	26,6 (1.047)	34,5 (1.358)

# MONTAGE NORMAL 4 - À HAUTEUR RÉDUITE

## NORMAL MOUNTING 4 - REDUCED HEIGHT

Série 408 - L 50 mm maxi

408 Series - L 1.969 inch max.



Accessoires Accessories		
1.41	Rail réduit / Small rail	
2.91	Butée d'arrêt / End stop	
2.92	Entretoise / Bracer	
4.1	Intercalaire / Spacer	
5.8	Vis acier Steel screw	Métrique Inches
6.1	Rondelle / Washer	
8.4	Caoutchouc réduit Reduced shape	
9.1	Bande métallisation Earth band	

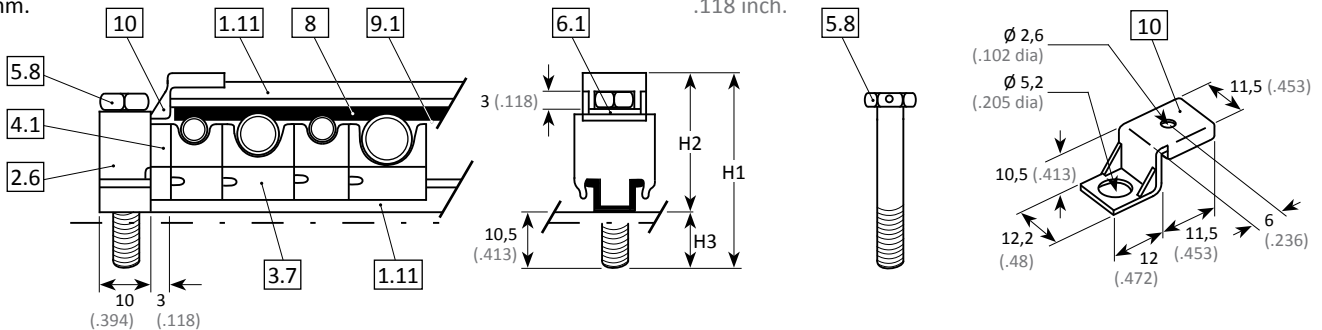
Référence Part number	Masse Weight g
Page 52	
095055 115 34	1,10
095056 001 77	0,95
Page 52	
091036 935 61	5,00
091036 949 61	5,00
091033 000 07	0,30
095015 000 80	72,00 m meter
095006 000 06	11,80 m meter

# MONTAGE NORMAL 5 - À FIXATION HAUTEUR RÉDUITE

## NORMAL MOUNTING 5 - REDUCED HEIGHT FIXING

Fixation réduite à l'aide d'une bride [10] en acier cadmié et d'une vis à tête hexagonale [5.8].  
La bride est rivetée sur le support métallique avec un rivet TF de 2,5 x 3 mm.

Reduced mounting using a clamp [10] made of cadmium plated steel and a hexagonal head screw [5.8].  
The clamp is riveted to the metal rail by means of a TF rivet .098 x .118 inch.



Accessoires Accessories		
1.1	Rail métallique standard Standard metal rail	
2.6	Butée d'arrêt / End stop	
4.1	Intercalaire / Spacer	
5.8	Vis acier Steel screw	Métrique Inches
6.1	Rondelle / Washer	
8	Profilé caoutchouc / Shape	
9.1	Bande métallisation Earth band	
10	Bride acier / Steel clamp	
mm (inch)	H2	21,50 (.846)
	H1	26 (1.024)
	*H4	40 (1.575)

Série / Series	408
Référence Part number	Masse Weight g
Page 52	
095057 115 34	1,30
412503 000 34	0,40
091038 935 61	4,10
091038 949 61	4,10
091033 000 07	0,30
Page 52	
095006 000 06	11,80 m meter
091035 000 61	3,10

Série / Series	412
Référence Part number	Masse Weight g
Page 52	
095010 169 34	2,40
420503 000 34	0,40
091036 935 61	5,10
091036 949 61	5,10
091033 000 07	0,30
Page 52	
095006 000 06	11,80 m meter
091035 000 61	3,10

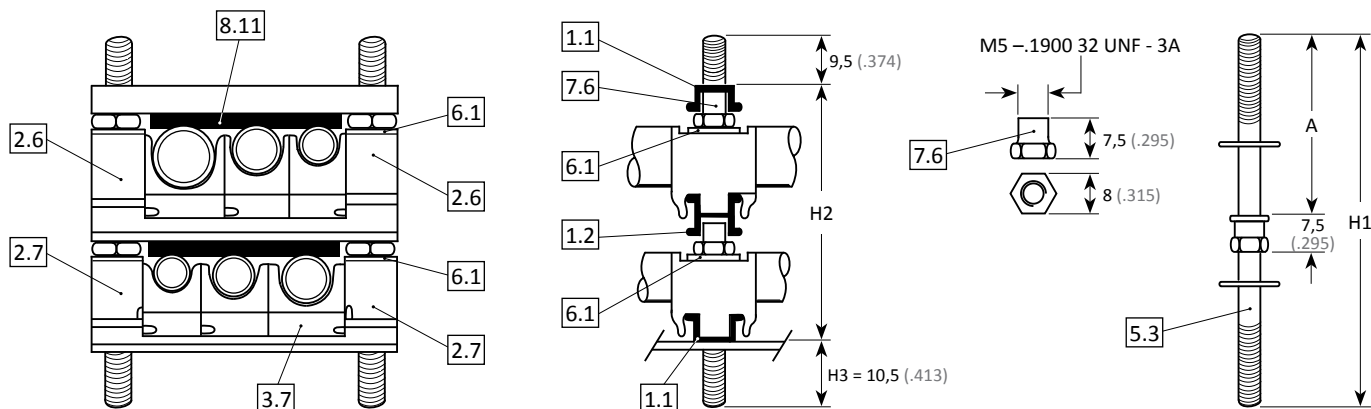
Série / Series	420
Référence Part number	Masse Weight g
Page 52	
095012 249 34	3,70
432503 000 34	0,70
091037 935 61	6,30
091037 949 61	6,30
091033 000 07	0,30
Page 52	
095006 000 06	11,80 m meter
091035 000 61	3,10
Page 52	
36 (1.417)	
40,50 (1.594)	
69 (2.717)	

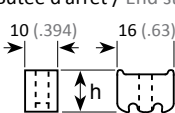
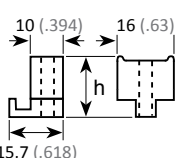
\*H4 = hauteur de dégagement des vis de fixation.

\*H4 = height of mounting to the mounting screw.

# MONTAGE SUPERPOSÉ (408 X 408 / 412 X 412 / 420 X 420)

## TWO TIER MOUNTING (408 X 408 / 412 X 412 / 420 X 420)

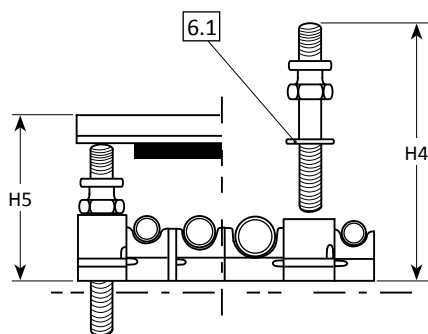


Accessoires Accessories		Série / Series 408/408	Série / Series 412/412	Série / Series 420/420				
		Référence Part number	Masse Weight g	Référence Part number	Masse Weight g	Référence Part number	Masse Weight g	
1.1	Rail standard / Standard rail	Page 52	57,50	Page 52	57,50	Page 52	57,50	
1.2	Rail double / Double rail	Page 52	90,00	Page 52	90,00	Page 52	90,00	
2.6	Butée d'arrêt / End stop 	095057 115 34	1,3	095007 148 34	2,2	095008 224 38	3,7	
		h = 11,5 mm (.453 inch)		h = 14,8 mm (.583 inch)		h = 22,8 mm (.898 inch)		
2.7		095067 125 34	1,8	095010 169 34	2,4	095012 249 34	3,7	
		h = 12,5 mm (.492 inch)		h = 16,9 mm (.665 inch)		h = 24,9 mm (.98 inch)		
5.3	Vis acier Steel screw	Métrique	095774 935 61	9,4	412774 935 61	10,8	420774 935 61	12,8
		Inches	095764 949 61	9,4	412764 949 61	10,8	420764 949 61	12,8
	Vis titane Titanium screw	Métrique	095664 935 62	5,7	412664 935 62	6,6	420664 935 62	7,4
		Inches	095654 949 62	5,7	412654 949 62	6,6	420654 949 62	7,4
	mm (inch)	A	29,5 (1.161)		34 (1.339)		41,6 (1.638)	
		H1	61,0 (2.401)		70,3 (2.768)		85,9 (3.382)	
H2		41,0 (1.614)		49,8 (1.96)		65,7 (2.587)		
6.1	Rondelle / Washer	091033 000 07	0,3	091033 000 07	0,3	091033 000 07	0,3	
7.6	Ecroû Nut	Métrique	432976 935 61	1,6	432976 935 61	1,6	432976 935 61	1,6
		Inches	432966 949 61	1,6	432966 949 61	1,6	432966 949 61	1,6

## HAUTEUR DE DÉMONTAGE HEIGHT OF MOUNTING

H4 : vis de fixation  
H5 : couvercle

H4 : Mounting screw  
H5 : Cover



*	Série Series	H4		H5	
		mm	inch	mm	inch
①	408	55	2.165	36,5	1.437
	412	68	2.677	43	1.693
	420	84	3.307	51	2.008
	432	110	4.331	64	2.52
②	408	57	2.244	38,5	1.516

\* Montage normal ① ou ②  
Normal mounting ① or ②

# PEIGNES MODULAIRES TYPE 195 000 E

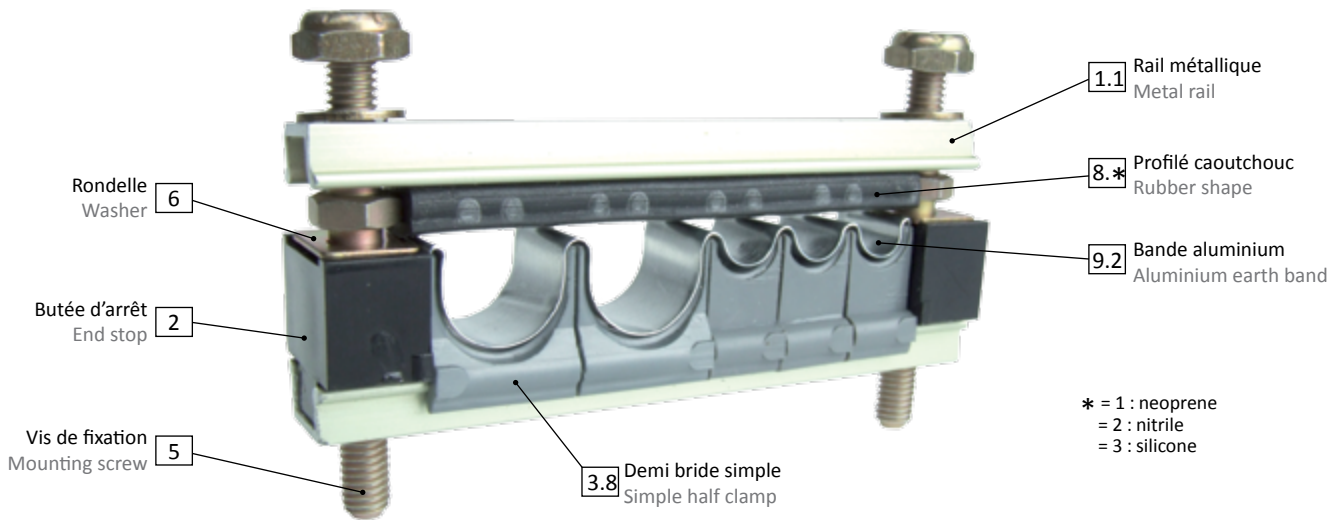
## MODULAR CLAMPBLOCKS 195 000 E SERIES

### TYPE 195 000 E

Conducteur côté demi brides

### 195 000 E SERIES

Conducting half clamps

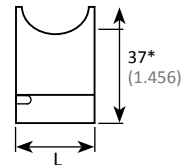
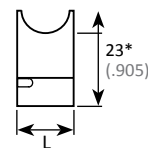
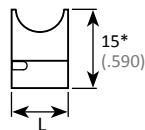
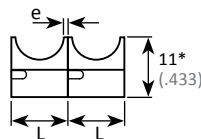


### 3 DEMI BRIDES MÉTRIQUES

### 3 METRIC HALF CLAMPS

3.8 Demi brides simples, non conductrices, pour bande de masse 9.2

3.8 Simple half clamps, non conducting, for earth strip 9.2



\* Dimension approximative pour cause de jeux.

\* Rough dimension only.

Ø tuyauterie Pipe Ø		e		L	
mm	inch	mm	inch	mm	inch
4	.157	2,5	.098	9	.354
5	.197	2,0	.079	9	.354
6	.236	1,5	.059	9	.354
8	.315	1,5	.059	11	.433
10	.394	1,5	.059	13	.512
12	.472	1,5	.059	15	.59
14	.551	1,5	.059	17	.669
16	.63	1,5	.059	19	.748
18	.709	1,5	.059	21	.827
20	.787	1,5	.059	23	.906
22	.866	3,0	.118	28	1.102
25	.984	1,5	.059	28	1.102
28	1.102	3,5	.138	35	1.378
32	1.26	1,5	.059	35	1.378

Série Series	408	
Référence Part number	Masse Weight g	
195044	857 50	0,9
195046	857 50	0,8
195048	857 50	0,7

Série Series	412	
Référence Part number	Masse Weight g	
195040	857 50	1,2
195050	857 50	1,1
195060	857 50	1,1
195080	857 50	1,2
195100	857 50	1,1
195120	857 50	1,0

Série Series	420	
Référence Part number	Masse Weight g	
195052	857 50	1,3
195062	857 50	1,3
195082	857 50	1,5
195102	857 50	1,6
195122	857 50	1,7
195142	857 50	1,7
195162	857 50	1,7
195182	857 50	2,1
195202	857 50	2,2

Série Series	432	
Référence Part number	Masse Weight g	
195251	857 50	4,0
195281	857 50	3,6
195321	857 50	3,6

#### Diamètres tuyauteries spéciaux

#### Special pipes diameter

15,0	.59	2,0	.079	19	.748
15,5	.61	1,75	.069	19	.748
21,0	.827	3,5	.138	28	1.102
22,5	.886	2,75	.108	28	1.102
23,5	.925	2,25	.089	28	1.102
25,5	1.004	1,25	.049	28	1.102



195152	857 50		
195163	857 50	1,9	

195252	857 50	5,2	
195253	857 50	4,7	
195254	857 50	4,6	
195255	857 50	3,6	



# ACCESSOIRES ACCESSORIES

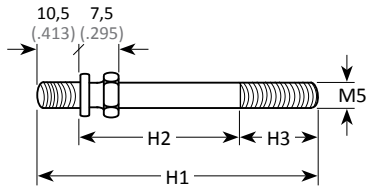
			Matière Material	Protection Protection	Référence Part number	Masse Weight g	
1.1	Rail métallique standard Standard metal rail 	(RA)	DURAL ASG 05 T5	ALODINE 1 200	1.11	<sup>(1)</sup> 021151 002 09	57,5*
				Oxydation anodique bichromatée Oxalic anodized dichromated	1.12	<sup>(2)</sup> 021151 002 10	
1.2	Rail métallique double Double metal rail 	(DA)	DURAL ASG 05 T5	ALODINE 1 200	1.21	<sup>(1)</sup> 091150 002 09	90,0*
				Oxydation anodique bichromatée Oxalic anodized dichromated	1.22	<sup>(2)</sup> 091150 100 10	
1.4	Rail métallique réduit Small metal rail 	(RB)	DURAL ASG 05 T5	ALODINE 1 200	1.41	<sup>(1)</sup> 021141 002 09	40,0*
				Oxydation anodique bichromatée Oxalic anodized dichromated	1.42	<sup>(2)</sup> 021141 002 10	
4.1	Intercalaire Spacer 		Thermo- plastique noir Black thermoplastic	Protégé chaleur Heat resistant	Pages 46-47		
4.2					096005 000 34	11,4	
6	Rondelle Washer 		ACIER STEEL	Cadmié bichromaté Dichromated cad- mium	6.1	091033 000 07	0,3
					6.2	091034 000 07	
7	Ecrou auto-freiné Self locking nut 	Métrique	NYLSTOP M5	ACIER STEEL	7.1	000721 050 07	1,17
			SIMLOC 5 RH 8035 M		7.2	000801 050 61	1,20
		Inches	KAYLOCK.1900 32 UNF 3A		7.3	000873 190 61	
8	Profilé caoutchouc Shape 		NEOPRENE	L = 2 m (78.74 inch)	8.1	095014 000 80	90,0*
			NITRILE	L = 2 m (78.74 inch)	8.2	095014 101 80	80,0*
			SILICONE	L = 0,5 m (19.685 inch)	8.2	095014 719 81	95,0*
	Profilé caoutchouc réduit Shape reduced 		NEOPRENE	L = 2 m (78.74 inch)	8.4	095015 000 80	72,0*
9	Bande de masse Earth band 		CUIVRE COPPER	Cadmié passivé Passivated cadmium plated	9.1	095006 000 06	11,8*
			a = 6,9 x 0,2 mm (.272 x .008 inch)				
			ALUMINIUM 1050 A a = 12 x 0,2 mm (.472 x .008 inch)	9.2	091006 000 78	6,6*	
	Vis de fixation Mounting screw 		ACIER 35 NC 6 STEEL 35 NC 6	Cadmié bichromaté Dichromated cadmium	Pages 44 - 53		
	TITANE TA-6V TA-6V TITANIUM	Oxydé anodiquement Oxalic anodized					

<sup>(1)</sup> Peignes conducteurs / Conducting pipe clamp.

<sup>(2)</sup> Peignes non conducteurs / Non conducting pipe clamp.

\* Le mètre de rail / The rail meter.

**■ VIS DE FIXATION SPÉCIALES  
(MONTAGE NORMAL PAGE 48)**



**■ SPECIAL MOUNTING SCREWS  
(NORMAL MOUNTING PAGE 48)**

Série Group	H1 mm (inch)	H2 mm (inch)	H3 mm (inch)	Masse Weight g	Référence Part number
408	42,5 (1.673)	20,2 (.795)	13,0 (.512)	6,6	095058 935 61
	44,5 (1.752)	22,2 (.874)	13,0 (.512)	7,0	*095069 935 61
412	49,0 (1.929)	26,6 (1.047)	13,0 (.512)	7,5	095021 935 61
420	57,0 (2.224)	34,5 (1.358)	13,0 (.512)	8,7	095023 935 61
432	70,0 (2.756)	47,5 (1.87)	13,0 (.512)	10,7	095018 935 61

\* Montage normal à accrochage latéral  
Normal mounting lateral attachment

(page 48)

**RÉFÉRENTIEL  
PART NUMBER TABLE**

AIR-LB	ASN	BAS	Page
00072105007			52
00080105061			46, 52
00087319061			47, 52
02114100209			52
02114100210			52
02115100209	A0009RAXXX	1750RAXXX	52
02115100210	A0009RAXXX	1750RAXXX	52
09100600078			52
09103300007	A0009033	1750WMN8	46, 47, 49, 50, 52
09103400007			52
09103500061			49
09103693561	A0009S036-61	7150NDL	49
09103694961			49
09103793561			49
09103794961			49
09103893561			49
09103894961			49
09115000209	A0009DAXX	1750DAXXX	52
09115010010	A0009DAXX		52
09500600006			49, 52
09500714834			50
09500822438			50
09501016934			46, 47, 48, 49, 50
09501116934			48
09501224934			46, 47, 48, 49, 50
09501324934			48
09501400080			52
09501410180			52
09501471981			52
09501500080			49, 52
09501687934			46, 47
09501893561			53
09502193561			53
09502393561			53

AIR-LB	ASN	BAS	Page
09504085733			46
09504094934			47
09504485733			46
09504494934			47
09504685733			46
09504694934			47
09504885733			46
09504894934			47
09505085733			46
09505285733			46
09505511534			49
09505600177			49
09505711534			46, 47, 49, 50
09505893561			53
09506085733			46
09506094934			47
09506285733			46
09506294934			47
09506712534			48, 50
09506812534			48
09506993561			53
09507993561			48
09507993562			48
09507994961			48
09507994962			48
09508085733			46
09508094934			47
09508285733			46
09508294934			47
09510085733			46
09510094934			47
09510285733			46
09510294934			47
09512085733			46
09512094934			47

AIR-LB	ASN	BAS	Page
09512285733			46
09512294934			47
09514285733			46
09516285733			46
09516294934			47
09518285733			46
09520194934			47
09520285733			46
09520294934			47
09525185733			46
09525194934			47
09528185733			46
09532185733			46
09532194934			47
09565094962			47
09565494962			50
09566093562			46
09566493562			50
09576094961			47
09576494961			50
09577093561			46
09577493561			50
09600500034			52
19504085750			51
19504485750			51
19504685750			51
19504885750			51
19505085750			51
19505285750			51
19506085750			51
19506285750			51
19508085750			51
19508285750			51
19510085750			51
19510285750			51
19512085750			51
19512285750			51
19514285750			51
19515285750			51
19516285750			51
19516385750			51
19518285750			51
19520285750			51
19525185750			51
19525285750			51
19525385750			51
19525485750			51
19525585750			51
19528185750			51
19532185750			51
41250100034	A0009A501	7150XAN	46, 47
41250200034	A0009A502	7150YAN	46, 47
41250300034	A0009A503	7150ZAN	46, 47, 49

AIR-LB	ASN	BAS	Page
41251000034	A0009A510	7150WAN	46, 47
41265094962	A0009A650	7150SAN	47, 48
41265494962			50
41265594962	A0009A655	7150SAP	48
41266093562	A0009A660		46, 48
41266493562			50
41266593562	A0009A765		48
41276094961			47, 48
41276494961			50
41276594961	A0009AA764		48
41277093561	A0009A770		46, 48
41277493561			50
41277593561	A0009A775		48
42050100034	A0009B501	7150XBN	46, 47
42050200034	A0009B502	7150YBN	46, 47
42050300034	A0009B503	7150ZBN	46, 47, 49
42051000034	A0009B510	7150WBN	46, 47
42065094962	A0009B650	7150SBN	47, 48
42065494962			50
42065594962	A0009B655	7150SBP	48
42066093562	A0009B660		46, 48
42066493562			50
42066593562	A0009B665		48
42076094961	A0009B760		47, 48
42076494961			50
42076594961	A0009B765		48
42077093561	A0009B770		46, 48
42077493561			50
42077593561	A0009B775		48
43250100034	A0009C501	7150XCN	46, 47
43250200034	A0009C502	7150YCN	46, 47
43250300034	A0009C510	7150WCN	46, 47, 49
43251000034	A0009C503	7150ZCN	46, 47
43265094962			47
43266093562	A0009C660		46
43276094961			47
43277093561	A0009C770		46
43296694961	A0009-966		50
43297693561	A0009-979	7150NDN	50

# PIPE CLAMPS

## PEIGNES & SUPPORTS DE TUYAUTERIE

Nitrile monoblock pipe  
clamps PAN 4231 series  
Peignes monoblocs nitrile série PAN 4231

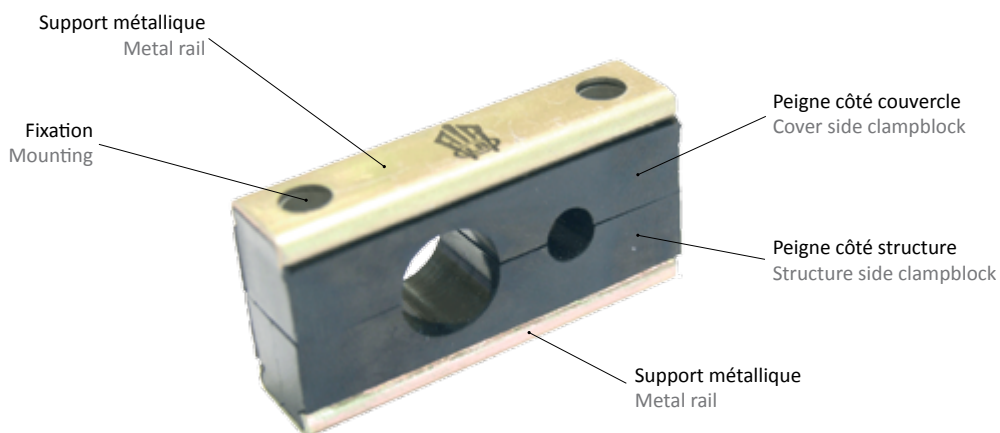


CATALOGUE 05/15 - V1.1



**Amphenol Air LB**  
Your Satisfaction. Everyday. Everywhere.

# PRÉSENTATION PRESENTATION



Cette version de peigne support de tuyauterie monobloc est conforme aux spécifications de la norme PAN 4231 (PANAVIA) pour tuyauteries de diamètres 5 à 28 mm.

Chaque peigne se compose de deux demi-peignes symétriques monoblocs qui sont moulés en nitrile.

Ils sont équipés de chaque côté d'un support métallique en acier zingué avec passivation chromique trivalente (RoHS) et aux extrémités d'entretoises en dural protégées oxydation anodique incolore.

La fixation s'effectue aux extrémités à l'aide de vis M5 (non fournies).

Température d'utilisation :

- 20°C à +120°C permanent
- 20°C à +140°C intermittent

This clampblock assembly conforms to PANAVIA standard PAN 4231 for pipes with diameter from .197 to 1.102 in.

Each pipe clamp assembly consists of two symmetrical monoblock clamps moulded in nitrile.

There is a metal rail on both sides made of galvanized plated steel with trivalent chromic passivation (RoHS), there are anodized dural spacers at both ends.

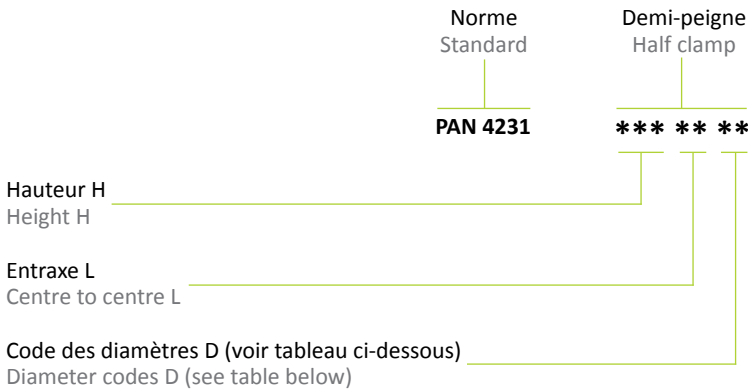
Clampblocks are mounted using dichromated cadmium plated steel M5 screws (not delivered), which are available if ordered separately.

Operating temperature :

- 20°C to +120°C : continuous
- 20°C to +140°C : intermittent



# SYSTÈME DE RÉFÉRENCE PART NUMBERING SYSTEM

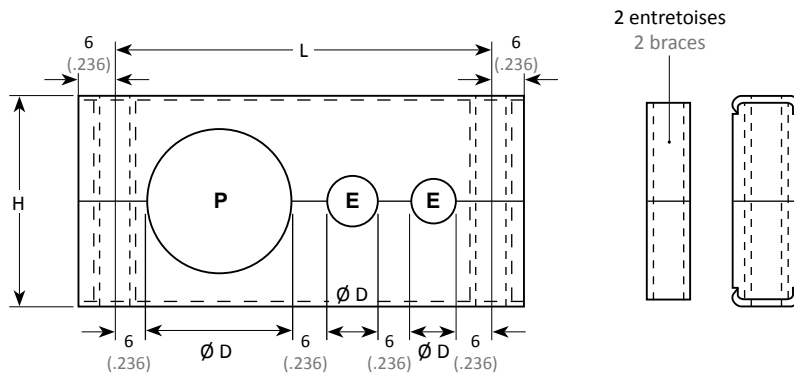


Quelques exemples de références :  
PAN4231H2727 - PAN4231CCD4420 - PAN4231DBBDE7222

Few examples of part number :  
PAN4231H2727 - PAN4231CCD4420 - PAN4231DBBDE7222

## PEIGNE SÉRIE PAN 4231

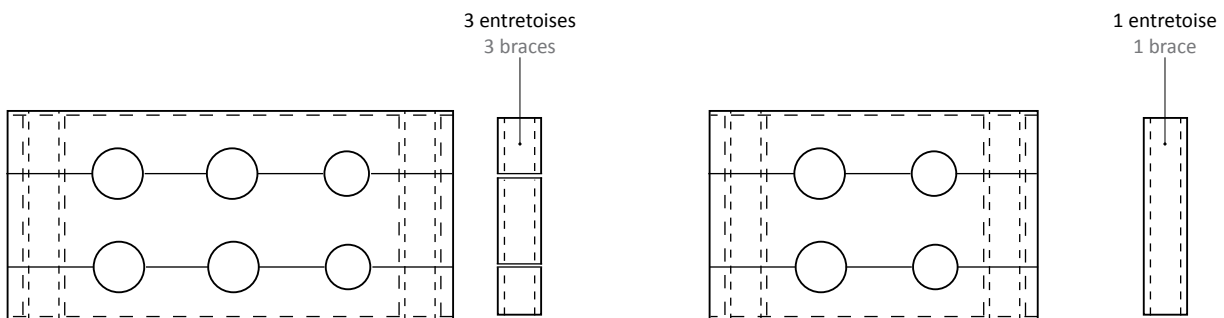
## CLAMPBLOCK PAN 4231 SERIES



Ø D D diameter mm (inch)	5 (.197)	6 (.236)	8 (.315)	10 (.394)	12 (.472)	14 (.551)	15 (.59)	16 (.63)	18 (.709)	20 (.787)	22 (.866)	25 (.984)	28 (1.102)
Code	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P
H maxi mm (inch)	17 (.669)	18 (.709)	20 (.787)	22 (.866)	24 (.945)	26 (1.024)	27 (1.063)	28 (1.102)	30 (1.181)	32 (1.26)	34 (1.339)	37 (1.457)	40 (1.575)

## PEIGNE SUPERPOSÉ

## TWO TIER CLAMPBLOCK ASSEMBLY



# ÉQUIVALENCE PEIGNES SÉRIE PAN 4231

## PIPE CLAMPS PAN 4231 SERIES EQUIVALENCE

Réf PAN PAN P/N	Réf AALB AALB P/N
PAN4231BCC4118	09400000107
PAN4231CC3018	09400000207
PAN4231EE3822	09400000307
PAN4231GHC5927	09400000407
PAN4231CF3624	09400000507
PAN4231EBE4922	09400000607
PAN4231EF4024	09400000707
PAN4231JK5230	09400000807
PAN4231F2424	09400000907
PAN4231J2828	09400001007
PAN4231D2020	09400001107
PAN4231CD3220	09400001207
PAN4231BB2817	09400001307
PAN4231C1818	09400001407
PAN4231E2222	09400001507
PAN4231G2626	09400001607
PAN4231H2727	09400001707
PAN4231BC2918	09400001807
PAN4231M3434	09400001907
PAN4231DE3622	09400002007
PAN4231BBB3917	09400002107
PAN4231P4040	09400002207
PAN4231CEE5022	09400002307
PAN4231DEE5222	09400002407
PAN4231CBBD5420	09400002507
PAN4231CCCD5620	09400002607
PAN4231EEF5624	09400002707
PAN4231EDG5626	09400002807
PAN4231JM5634	09400002907
PAN4231BBDE5822	09400003007
PAN4231DEEE6822	09400003107
PAN4231DBBDE7222	09400003207
PAN4231K3030	09400003307
PAN4231DD3420	09400003407
PAN4231CE3422	09400003507
PAN4231BBC4018	09400003607
PAN4231DG4026	09400003707
PAN4231CJ4028	09400003807

Réf PAN PAN P/N	Réf AALB AALB P/N
PAN4231BBE4422	09400003907
PAN4231CDDC5820	09400004007
PAN4231CMC5834	09400004107
PAN4231GGG6626	09400004207
PAN4231CMG6634	09400004307
PAN4231EDEE6822	09400004407
PAN4231BBDC6620	09400004507
PAN4231B1717	09400004607
PAN4231BBCC5218	09400004707
PAN4231BCBC5218	09400004807
PAN4231CBBC5218	09400004907
PAN4231CBCD5520	09400005007
PAN4231CCD4420	09400005107
PAN4231CCDD5820	09400005207
PAN4231CDC4420	09400005307
PAN4231BEE4922	09400005407
PAN4231MM6234	09400005507
PAN4231GH4727	09400005607
PAN4231L3232	09400005707
PAN4231HGC5927	09400005807
PAN4231BBCCD6620	09400005907
PAN4231CCEF6424	09400006007
PAN4231EEE5422	09400006107
PAN4231CGF5626	09400006207
PAN4231CCDC5620	09400006307
PAN4231DEDE6622	09400006407
PAN4231EEEE7022	09400006507
PAN4231FDE5424	09400006607
PAN4231JFG6628	09400006707
PAN4231LBM7134	09400006807
PAN4231LFG7032	09400006907
PAN4231CBCC5318	09400007207
PAN4231EH4327	09400007307
PAN4231CCDD7020	09400007407
PAN4231DJ4228	09400007507
PAN4231CCC4218	09400007607
PAN4231DCD4620	09400007707



# PIPE CLAMPS

## PEIGNES & SUPPORTS DE TUYAUTERIE

Thermoplastic clampblocks  
group JN0413  
Peignes monoblocs thermoplastiques  
série JN0413



CATALOGUE 05/15 - V1.1



**Amphenol Air LB**  
Your Satisfaction. Everyday. Everywhere.

# PRÉSENTATION PRESENTATION

Cette version de peignes monoblocs axiale à coulissement est qualifiée suivant la norme JN0413 pour des tuyauteries de diamètres 6 à 28 mm.

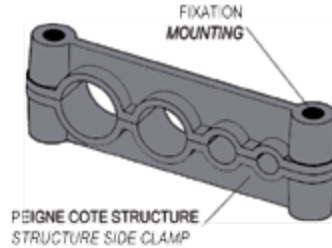
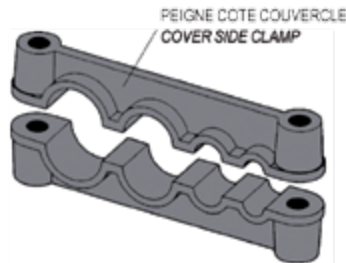
Chaque peigne se compose de 2 demi-peignes symétriques monoblocs moulés en thermoplastique.

La fixation s'effectue aux extrémités, à l'aide de vis M5 (non fournies).

These clampblocks on axis alignment with sliding are qualified to JN0413 for pipes diameter .236 to 1.102 in.

Each assembly is made from two symmetrical monoblock half clamps moulded in a thermoplastic material.

They can be mounted from other side using a M5 screw (to be ordered separately).



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES TECHNICAL DATA

### MATIÈRE ET TRAITEMENT DE SURFACE

Matière : Thermoplastique noir  
Température d'utilisation : -54°C à +135°C  
Résistance aux fluides de bord avion.

### APPLICATION

Utiliser un système de verrouillage standard de 5mm de diamètre, mais proscrire l'utilisation d'écrous captifs.

**Remarque** : Pour assembler les deux parties symétriques, il est important de toujours placer le point d'injection (créé au moment du processus de fabrication) présent sur chaque demi-peigne du même côté d'assemblage.

### COUPLES DE SERRAGE

4 Nm, voir J20.050.

**Attention** : les explications concernant la référence J20.050 : «appliquer le couple de serrage maximal quand les écrous sont serrés par le côté supérieur» doivent être respectées.

Les autres couples de serrage doivent être autorisés par les autorités Design / Stress.

### MATERIAL AND PROTECTIVE TREATMENT

Material : Black thermoplastic  
Temperature : -54°C to + 135°C  
Aircraft fluids resistant.

### APPLICATION

Using Ø .197 inch standard fasteners, but avoiding the use of fixed anchor nuts.

**Note** : When assembling symmetrical parts, the two halves are to be assembled in a way that the material injection points (due to manufacturing process) are on the same side.

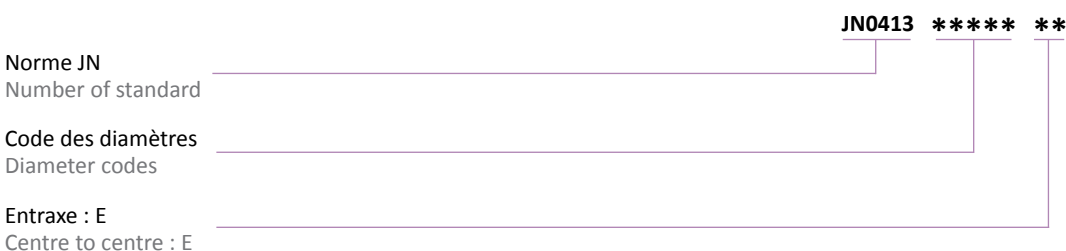
### TORQUE VALUES

4 Nm, see J20.050.

**Attention** : the relevant explanation on J20.050 : «when bolts are tightened from the head side use the maximum torque value» is to be obeyed.

Other torque values have to be agreed by Design / Stress authorities.

## SYSTÈME DE RÉFÉRENCE PART NUMBERING SYSTEM



En premier lieu, il conviendra toujours de commencer par la plus petite taille de tuyau, telle que la configuration CDGF et non pas FGDC.

La suite des autres diamètres ne devrait pas être affectée par ce principe.

Deux demi-peignes sont nécessaires pour chaque assemblage.

Quelques exemples de références :

JN413F24 - JN413CJG60 - JN413CCDCE72

Always start with the quotation of the smallest pipe code of the configuration first e.g. CDGF and not FGDC.

The sequence of the diameters shall not be affected by this rule.

Two blocks are required for each assembly.

Few examples of part number :

JN413F24 - JN413CJG60 - JN413CCDCE72

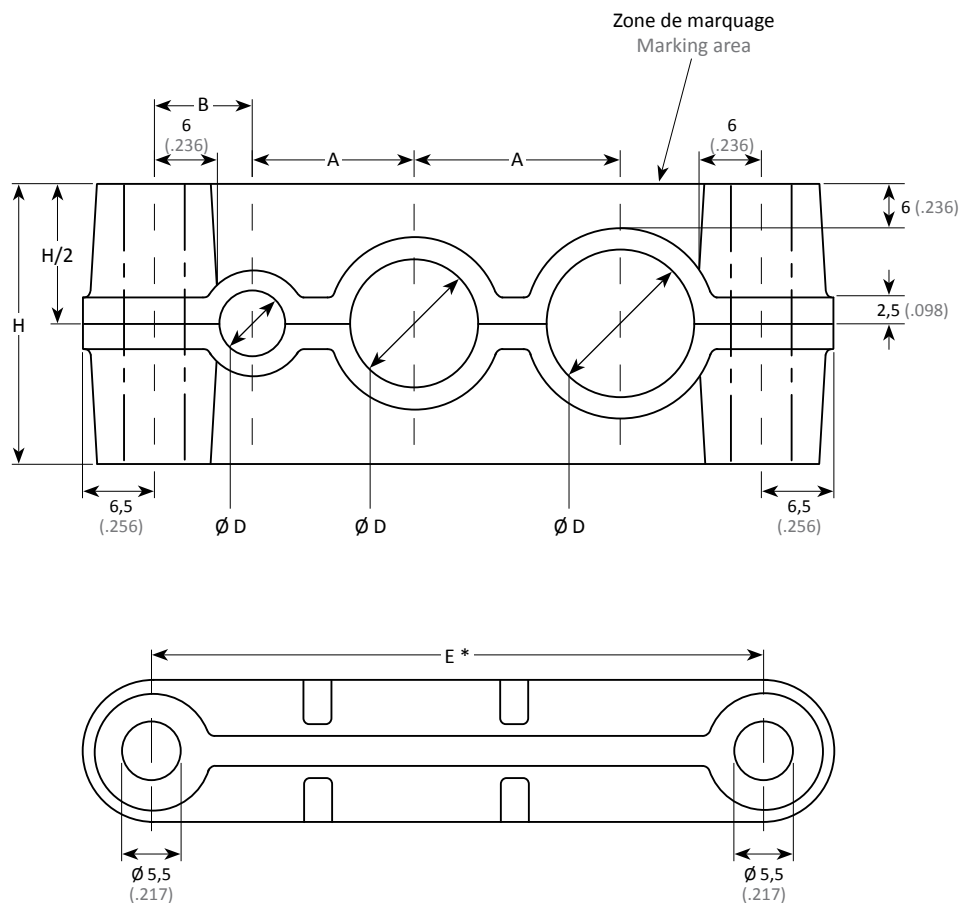
## CODE DES DIAMÈTRES

Code des diamètres / Diameter code	C	D	E	F	G	J	L	M	P	
Extérieur du tuyau nominal (mm) Nominal Outer Pipe Ø (inches)	6 .236	8 .315	10 .393	12 .472	14 .551	16 .630	20 .787	22 .866	28 1.102	
$A^{+0,25}_0$	$6 \text{ mm } (.236 \text{ inch}) + \frac{(\text{NPDR} + \text{NPLD})}{2}$									
B mm (inch)	9 (.354)	10 (.394)	11 (.433)	12 (.472)	13 (.512)	14 (.551)	16 (.63)	17 (.67)	20 (.787)	
Ø D mm (inch)	max.	6,2 (.244)	8,2 (.323)	10,2 (.402)	12,2 (.48)	14,3 (.563)	16,3 (.642)	20,3 (.799)	22,3 (.878)	28,3 (1.114)
	min.	6,1 (.24)	8,1 (.319)	10,1 (.398)	12,1 (.476)	14,2 (.559)	16,2 (.638)	20,2 (.795)	22,2 (.874)	28,2 (1.11)
H mm (inch)	18 (.709)	20 (.787)	22 (.866)	24 (.945)	26 (1.024)	28 (1.102)	32 (1.26)	34 (.1.339)	40 (1.575)	
H/2 mm (inch)	9 (.354)	10 (.394)	11 (.433)	12 (.472)	13 (.512)	14 (.551)	16 (.63)	17 (.67)	20 (.787)	

NPDR = Diamètre nominal du tuyau placé à droite.  
NPLD = Diamètre nominal du tuyau placé à gauche.  
Les tolérances ne doivent pas être cumulées.

NPDR = Nominal Pipe Diameter Right hand side.  
NPLD = Nominal Pipe Diameter Left hand side.  
Tolerance must not be cumulative.

## PEIGNES SÉRIE JN0413 CLAMPBLOCKS JN0413 SERIES



\* L'entraxe E ne pourra jamais :  
- excéder 74 mm  
- être composé de plus de 5 tuyaux (cette règle vaut en toute circonstance et quel que soit l'entraxe E)

\* Centre to centre E max. 2.913 inch or maximal 5 pipes, which occurs first.

Référence / Part number		Diamètre (métrique) / Diameter (metric)					Entraxe E / Centre to centre E		Hauteur / Height		Masse / Weight	
JN0413	AIR LB						mm	inches	mm	inches	g.	Lbs
JN0413CCCC66	097101 001 59	6	6	6	6	6	66	2.598	9	0.354	6,26	0.014
JN0413CCCC70	097101 002 59	6	6	6	6	10	70	2.756	11	0.433	7,52	0.017
JN0413CCDCE72	097101 003 59	6	6	8	6	10	72	2.835	11	0.433	7,64	0.017
JN0413CCCE74	097101 004 59	6	6	10	6	10	74	2.913	11	0.433	7,76	0.017
JN0413CCCE58	097101 005 59	6	6	6	10		58	2.283	11	0.433	6,53	0.014
JN0413CCJC64	097101 006 59	6	6	16	6		64	2.520	14	0.551	8,22	0.018
JN0413CCCD56	097101 007 59	6	6	6	8		56	2.205	10	0.394	6	0.013
JN0413CCEE66	097101 008 59	6	10	10	10		66	2.598	11	0.433	7,02	0.015
JN0413CDGJ74	097101 009 59	6	8	14	16		74	2.913	14	0.551	8,91	0.020
JN0413CDC44	097101 010 59	6	8	6			44	1.732	10	0.394	5,03	0.011
JN0413CDG52	097101 011 59	6	8	14			52	2.047	13	0.512	6,68	0.015
JN0413CGJ60	097101 012 59	6	14	16			60	2.362	14	0.551	7,56	0.017
JN0413CEJ56	097101 013 59	6	10	16			56	2.205	14	0.551	7,34	0.016
JN0413CJE56	097101 014 59	6	16	10			56	2.205	14	0.551	7,34	0.016
JN0413CC30	097101 015 59	6	6				30	1.181	9	0.354	3,68	0.008
JN0413CD32	097101 016 59	6	8				32	1.260	10	0.394	4,12	0.009
JN0413CE34	097101 017 59	6	10				34	1.339	11	0.433	4,55	0.010
JN0413CC18	097101 018 59	6					18	0.709	9	0.354	2,81	0.006
JN0413CD20	097101 019 59	8					20	0.787	10	0.394	3,20	0.007
JN0413EEE54	097101 020 59	10	10	10			54	2.126	11	0.433	6,04	0.013
JN0413ECE50	097101 021 59	10	6	10			50	1.969	11	0.433	5,79	0.013
JN0413EF40	097101 022 59	10	12				40	1.575	12	0.472	5,26	0.012
JN0413EE38	097101 023 59	10	10				38	1.496	11	0.433	4,80	0.011
JN0413EJ44	097101 024 59	10	16				44	1.732	14	0.551	6,16	0.014
JN0413E22	097101 025 59	10					22	0.866	11	0.433	3,57	0.008
JN0413FEG60	097101 026 59	12	10	14			60	2.362	13	0.512	7,22	0.016
JN0413F24	097101 027 59	12					24	0.945	12	0.472	3,95	0.009
JN0413GJ48	097101 028 59	14	16				48	1.890	14	0.551	6,38	0.014
JN0413G26	097101 029 59	14					26	1.024	13	0.512	4,30	0.009
JN0413J28	097101 030 59	16					28	1.102	14	0.551	4,67	0.010
JN0413FEG60	097101 031 59	10	12	14			60	2.362	13	0.512	7,22	0.016
JN0413CCE46	097101 032 59	6	6	10			46	1.811	11	0.433	5,54	0.012
JN0413ECJ56	097101 033 59	10	6	16			56	2.205	14	0.551	7,35	0.016
JN0413EGJ64	097101 034 59	10	14	16			64	2.520	14	0.551	7,87	0.017
JN0413GCJ60	097101 035 59	14	6	16			60	2.362	14	0.551	7,57	0.017
JN0413M34	097101 036 59	22					34	1.339	17	0.669	5,79	0.013
JN0413P40	097101 037 59	28					40	1.575	20	0.787	6,88	0.015
JN0413CDCG64	097101 038 59	6	8	6	14		64	2.520	13	0.512	7,80	0.017
JN0413EEG58	097101 039 59	10	10	14			58	2.283	13	0.512	7,10	0.016
JN0413CFG56	097101 040 59	6	12	14			56	2.205	13	0.512	6,93	0.015
JN0413GM54	097101 041 59	14	22				54	2.126	17	0.669	7,83	0.017
JN0413EFC52	097101 042 59	10	6	12			52	2.047	12	0.472	6,31	0.014
JN0413L32	097101 043 59	20					32	1.260	16	0.630	5,41	0.012
JN0413GFL70	097101 044 59	14	12	20			70	2.756	16	0.630	9,17	0.020
JN0413CCC42	097101 045 59	6	6	6			42	1.654	9	0.354	4,54	0.010
JN0413CCCC54	097101 046 59	6	6	6	6		54	2.126	9	0.354	5,40	0.012
JN0413CCEE62	097101 047 59	6	6	10	10		62	2.441	11	0.433	6,77	0.015
JN0413CEE50	097101 048 59	6	10	10			50	1.969	11	0.433	5,78	0.013
JN0413EGF60	097101 049 59	10	14	12			60	2.362	13	0.512	7,22	0.016
JN0413FG44	097101 050 59	12	14				44	1.732	13	0.512	5,82	0.013
JN0413CJ40	097101 051 59	6	16				40	1.575	14	0.551	5,85	0.013
JN0413CCD44	097101 052 59	6	6	8			44	1.732	10	0.394	5,04	0.011
JN0413CJG60	097101 053 59	6	16	14			60	2.362	14	0.551	7,56	0.017
JN0413DG40	097101 054 59	8	14				40	1.575	13	0.512	5,57	0.012
JN0413EG42	097101 055 59	10	14				42	1.654	13	0.512	5,70	0.013
JN0413FJ46	097101 056 59	12	16				46	1.811	14	0.551	6,29	0.014
JN0413FL50	097101 057 59	12	20				50	1.969	16	0.630	7,23	0.016
JN0413LM60	097101 058 59	20	22				60	2.362	17	0.669	8,15	0.018
JN0413CEF52	097101 059 59	6	10	12			52	2.047	12	0.472	6,31	0.014

# PIPE CLAMPS

## PEIGNES & SUPPORTS DE TUYAUTERIE

General part number table  
Référentiel général

GENERAL PART NUMBER TABLE / RÉFÉRENTIEL GÉNÉRAL

CATALOGUE 05/15 - V1.1



**Amphenol Air LB**  
Your Satisfaction. Everyday. Everywhere.

# RÉFÉRENTIEL GÉNÉRAL

## GENERAL PART NUMBER TABLE

Réf AALB AALB P/N	Page
00072105007	27,52
00080105001	34
00080105061	23,27,46,52
00087319006	24,34
00087319061	27,47,52
35309101811	7
35309101822	6
35309102811	7
35309102822	6
35309103811	7
35309103822	6
35309104811	7
35309104822	6
35309105811	7
35309105822	6
35309106811	7
35309107811	7
35309108811	7
35309109811	7
35309201811	7
35309202811	7
35309202831	10
35309203811	7
35309203831	10
35309204811	7
35309204822	6
35309205811	7
35309205831	10
35309206811	7
35309206822	6
35309206831	10
35309207811	7
35309208811	7
35309208822	6
35309208831	10
35309209811	7
35309209831	10
35309210811	7
35309211811	7
35309211831	10
35309212811	7
35309214811	7
35309214831	10
35309215811	7
35309216831	10
35309302811	8
35309305811	8

Réf AALB AALB P/N	Page
35309307831	10
35309307861	12
35309310811	8
35309312811	8
35309314811	8
35309315811	8
35309316811	8
35309317811	8
35309318811	8
35309319811	8
35309320811	8
35309321811	8
35309322811	8
35309322831	10
35309322861	12
35309323811	8
35309324811	8
35309325811	8
35309327811	8
35309328811	8
35309328841	11
35309329811	8
35309329831	10
35309330811	8
35309331811	8
35309336811	8
35309336831	10
35309337811	8
35309340831	10
35309341811	8
35309342841	11
35309343841	11
35309345831	10
35309345861	12
35309348811	8
35309349811	8
35309401811	9
35309402811	9
35309403811	9
35309407811	9
35309408811	9
35309413811	9
35309414811	9
35309414841	11
35309415811	9
35309417811	9
35309418811	9

Réf AALB AALB P/N	Page
35309419811	9
35309420811	9
35309422811	9
35309423811	9
35309424811	9
35309428841	11
35309430811	9
35309504811	9
35309506811	9
35309507841	11
35309508811	9
35309509811	9
02114100209	52
02114100210	52
02115100209	23,24,27,52
02115100210	27,52
09100500007	28
09100594961	28
09100600078	52
09103300007	23,24,27,46,47,49,50,52
09103400007	27,52
09103500061	49
09103600161	28
09103693561	49
09103694961	49
09103793561	49
09103794961	49
09103893561	49
09103894961	49
09115000209	27,52
09115010010	27,52
09500600006	49,52
09500714834	50
09500822438	50
09501016934	46,47,48,49,50
09501116934	48
09501224934	46,47,48,49,50
09501324934	48
09501400080	52
09501410180	52
09501471981	52
09501500080	49,52
09501687934	46,47
09501893561	53
09502193561	53
09502393561	53
09504085733	46

# RÉFÉRENTIEL GÉNÉRAL

## GENERAL PART NUMBER TABLE

Réf AALB AALB P/N	Page
09504094934	47
09504485733	46
09504494934	47
09504685733	46
09504694934	47
09504885733	46
09504894934	47
09505085733	46
09505285733	46
09505511534	49
09505600177	49
09505711534	46,47,49,50
09505893561	53
09506085733	46
09506094934	47
09506285733	46
09506294934	47
09506712534	48,50
09506812534	48
09506993561	53
09507993561	48
09507993562	48
09507994961	48
09507994962	48
09508085733	46
09508094934	47
09508285733	46
09508294934	47
09510085733	46
09510094934	47
09510285733	46
09510294934	47
09512085733	46
09512094934	47
09512285733	46
09512294934	47
09514285733	46
09516285733	46
09516294934	47
09518285733	46
09520194934	47
09520285733	46
09520294934	47
09525185733	46
09525194934	47
09528185733	46
09532185733	46

Réf AALB AALB P/N	Page
09532194934	47
09565094962	47
09565494962	50
09566093562	46
09566493562	50
09576094961	47
09576494961	50
09577093561	46
09577493561	50
09600500034	27,52
09710100159	62
09710100259	62
09710100359	62
09710100459	62
09710100559	62
09710100659	62
09710100759	62
09710100859	62
09710100959	62
09710101059	62
09710101159	62
09710101259	62
09710101359	62
09710101459	62
09710101559	62
09710101659	62
09710101759	62
09710101859	62
09710101959	62
09710102059	62
09710102159	62
09710102259	62
09710102359	62
09710102459	62
09710102559	62
09710102659	62
09710102759	62
09710102859	62
09710102959	62
09710103059	62
09710103159	62
09710103259	62
09710103359	62
09710103459	62
09710103559	62
09710103659	62
09710103759	62

Réf AALB AALB P/N	Page
09710103859	62
09710103959	62
09710104059	62
09710104159	62
09710104259	62
09710104359	62
09710104459	62
09710104559	62
09710104659	62
09710104759	62
09710104859	62
09710104959	62
09710105059	62
09710105159	62
09710105259	62
09710105359	62
09710105459	62
09710105559	62
09710105659	62
09710105759	62
09710105859	62
09710105959	62
19102035677	28
19102176461	29
19102272661	29
19102372561	29
19105594961	30
19105594962	30
19165694961	30
19165694962	30
19504085750	51
19504485750	51
19504685750	51
19504885750	51
19505085750	51
19505285750	51
19506085750	51
19506285750	51
19508085750	51
19508285750	51
19510085750	51
19510285750	51
19512085750	51
19512285750	51
19514285750	51
19515285750	51
19516285750	51



# RÉFÉRENTIEL GÉNÉRAL

## GENERAL PART NUMBER TABLE

Réf AALB AALB P/N	Page
19516385750	51
19518285750	51
19520285750	51
19525185750	51
19525285750	51
19525385750	51
19525485750	51
19525585750	51
19528185750	51
19532185750	51
29120994961	30
41210400034	24
41210600034	24
41210800034	24
41211000034	24
41211200034	24
41220400034	24
41220450034	36
41220600034	24
41220650034	36
41220800034	24
41220850034	36
41221000034	24
41221050034	36
41221200034	24
41221250034	36
41230400033	23
41230600033	23
41230800033	23
41231000033	23
41231200033	23
41240400033	23
41240600033	23
41240800033	23
41241000033	23
41241200033	23
41250100034	23, 24, 46, 47
41250200034	23, 24, 46, 47
41250300034	23, 24, 46, 47, 49
41251000034	23, 24, 46, 47
41260016277	23, 24
41260050034	36
41260514277	26
41264294962	29
41264894962	30
41265094962	24, 47, 48
41265494962	26, 50

Réf AALB AALB P/N	Page
41265594962	25, 48
41266093562	23, 46, 48
41266493562	26, 50
41266593562	25, 48
41269094962	29
41269194962	29
41269694962	30
41269794962	30
41275094961	34
41276094961	24, 47, 48
41276494961	26, 50
41276593561	25
41276594961	48
41277093561	23, 46, 48
41277493561	26, 50
41277593561	25, 48
42010400034	24
42010600034	24
42010800034	24
42011000034	24
42011200034	24
42011600034	24
42012000034	24
42020400034	24
42020450034	36
42020600034	24
42020650034	36
42020800034	24
42020850034	36
42021000034	24
42021050034	36
42021200034	24
42021250034	36
42021600034	24
42021650034	36
42022000034	24
42022050034	36
42030400033	23
42030600033	23
42030800033	23
42031000033	23
42031200033	23
42031400033	23
42031600033	23
42031800033	23
42032000033	23
42040400033	23

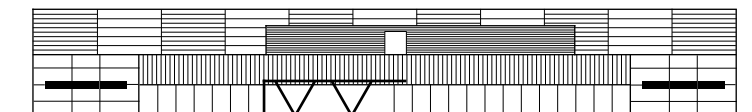
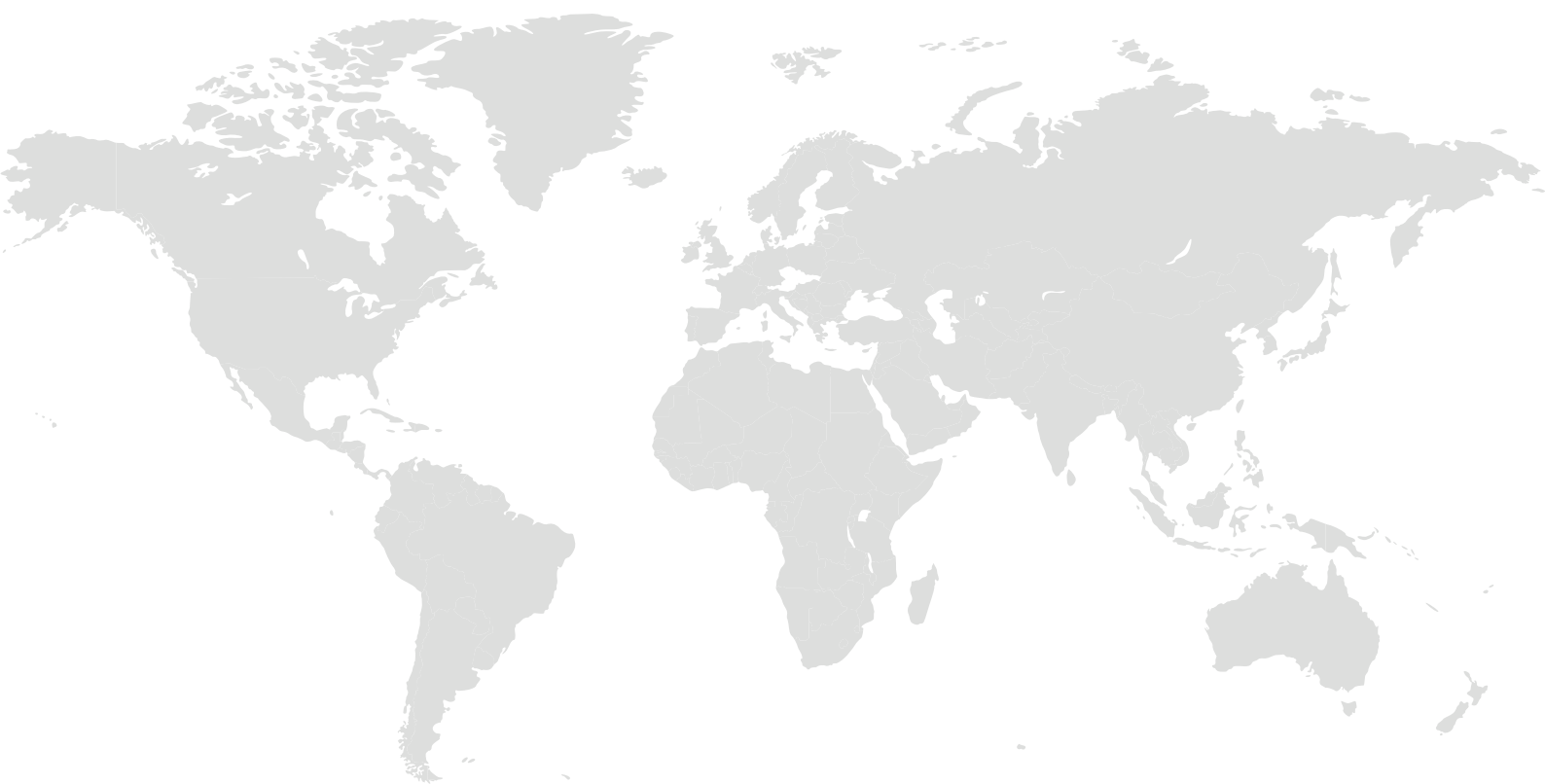
Réf AALB AALB P/N	Page
42040600033	23
42040800033	23
42041000033	23
42041200033	23
42041400033	23
42041600033	23
42041800033	23
42042000033	23
42050100034	23, 24, 46, 47
42050200034	23, 24, 46, 47
42050300034	23, 24, 46, 47, 49
42051000034	23, 24, 46, 47
42060024077	23, 24
42060050034	36
42060106877	25
42060150034	35
42060522077	26
42064294962	29
42064894962	30
42065094962	24, 47, 48
42065294962	25
42065494962	26, 50
42065594962	25, 48
42066093562	23, 46, 48
42066493562	26, 50
42066593562	25, 48
42069094962	29
42069194962	29
42069294962	29
42069394962	29
42069694962	30
42069794962	30
42075094961	34
42075194961	35
42076094961	24, 47, 48
42076194961	25
42076494961	26, 50
42076594961	25, 48
42077093561	23, 46, 48
42077193561	25
42077493561	26, 50
42077593561	25, 48
43210400034	24
43210600034	24
43210800034	24
43211000034	24
43211200034	24

# RÉFÉRENTIEL GÉNÉRAL

## GENERAL PART NUMBER TABLE

Réf AALB AALB P/N	Page
43211600034	24
43212000034	24
43212500034	24
43213200034	24
43220400034	24
43220450034	36
43220600034	24
43220650034	36
43220800034	24
43220850034	36
43221000034	24
43221050034	36
43221200034	24
43221250034	36
43221600034	24
43221650034	36
43222000034	24
43222050034	36
43222500034	24
43222550034	36
43223200034	24
43223250034	36
43230400033	23
43230600033	23
43230800033	23
43231000033	23
43231200033	23
43231400033	23
43231600033	23
43231800033	23
43232000033	23
43232500033	23
43233200033	23
43240400033	23
43240600033	23
43240800033	23
43241000033	23
43241200033	23
43241400033	23
43241600033	23
43241800033	23
43242000033	23
43242500033	23
43243200033	23
43250100034	23, 24, 46, 47
43250200034	23, 24, 46, 47
43250300034	23, 24, 46, 47, 49

Réf AALB AALB P/N	Page
43251000034	23, 24, 46, 47
43260037677	23, 24
43260050034	36
43260120477	25
43260150034	35
43260212677	25
43260250034	35
43264294962	29
43265094962	24, 47
43265194962	25
43265294962	25
43265594962	25
43266093562	23, 46
43266593562	25
43269094962	29
43269194962	29
43269294962	29
43269394962	29
43269494962	29
43269594962	29
43275094961	34
43275194961	35
43275294961	35
43276094961	24, 47
43276194961	25
43276294961	25
43276594961	25
43277093561	23, 46
43277193561	25
43277293561	25
43277593561	25
43296693561	26
43296694961	50
43297693561	50
43297694961	26



Ce document n'est pas contractuel. Les informations contenues dans ce catalogue sont susceptibles d'évolution.

**Amphenol Air LB France se réserve le droit de procéder à des modifications sans préavis. Pour tout renseignement complémentaire, nous consulter.**

This document is non-contractual. The information included in this catalogue is subject to change.

Amphenol Air LB France reserves the right to proceed with modifications without prior notice. For any additional information, contact us.

Droits d'auteurs / Copyright : Avions © AIRBUS S.A.S. 2013 – photo by exm company | F. LANCELOT ; Hélicoptère © Anthony PECCHI | AIRBUS Helicopters ; Rail  
© Aleksandar Mijatovic | Fotolia ; Industrie © Nataliya Hora | Fotolia ; Centrale © Kletr | Fotolia ; Tension © Rumkugel | Fotolia