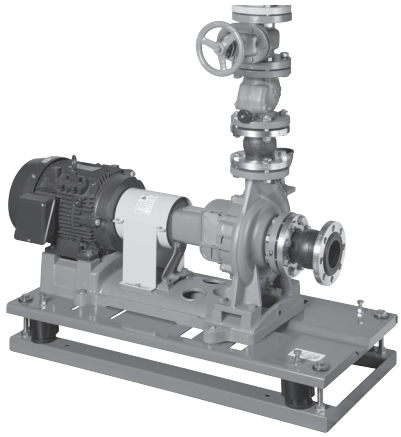
防振装置

DAS型防振架台＋エバラフレックス
（FS型片吸込渦巻ポンプの場合）



DB型防振架台＋エバラフレックス
（FS型片吸込渦巻ポンプの場合）

本防振装置は、ポンプから発生する微振動や固体音が建物に伝わるのを防止するもので、防振架台とエバラフレックスで構成されています。
防振架台は普及品のDAS型と高級品のDB型の2種類があります。

■特長

①優れた標準化により、ポンプ機種が決まれば防振架台の寸法も即座に決定でき、防振計画・設計の時間が大巾に短縮されます。
②地震あるいはポンプの始動時に生ずる上部架台の異常振動は、防振架台に内装されたストッパーで防止されます。
③据付作業が完了してからでも吸振体を操作するだけで水平調整が容易に行なえます。

■用途

防振装置への要求内容	用途の具体例	エバラ防振装置
まわりの状況、場所、建物の構造から判断して厳密な防振の必要はないが、手軽にある程度の防振計画を実施したい。	ビルの地下および1階、重コンクリート建ビルの上層階、倉庫、工場、地下駐車場など。	DAS型防振架台 ＋ エバラフレックス
まわりの状況、場所、建物の構造から判断して本格的にしっかりした防振計画を実施したい。	ビルの地下および1階、重および軽コンクリート建ビルの中・上層階。 倉庫、工場、地下駐車場、音楽ホール、劇場、学校、病院、図書館など。	DB型防振架台 ＋ エバラフレックス

防振架台

■用途

ポンプ振動の吸収

■特長（DAS型）

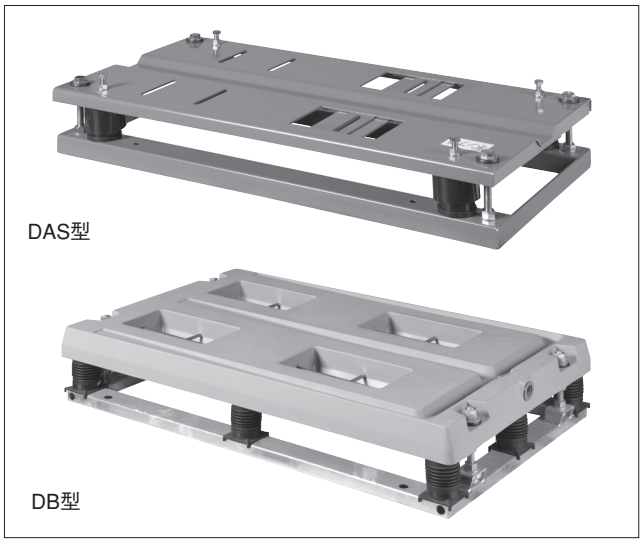
①軽量なので、搬入据付が容易です。

②防振架台へのコンクリート流し込みが不要です。

■特長（DB、DBV型）

①防振効果が抜群です。

②ポンプからの漏水処理が容易です。



■標準仕様

分類		鋼板製	鉄筋コンクリート製	
型式		DAS	DB	DBV
振動伝達率		5%	5%	5%
適用機種		陸上ポンプ	陸上ポンプ	陸上ポンプ（立形）
耐震強度		水平1G・垂直0.5G	水平1G・垂直0.5G	水平1G・垂直0.5G
材料	上部架台	SS・メラミン系焼付塗装	鉄筋コンクリート/樹脂カバー：DB-8以下 SS・合成樹脂塗装/鉄筋コンクリート：DB-9N以上	鉄筋コンクリート/樹脂カバー
	下部架台	SS・メラミン系焼付塗装	SS・溶融亜鉛メッキ：DB-8以下 SS・合成樹脂塗装：DB-9N以上	SS・溶融亜鉛メッキ
	吸振体	スプリング（SW-C）	スプリング（SW-C）	スプリング（SW-C）
	ポンプ取付ボルト	SUS304	SUS304	SUS304

エバラフレックス

■用途

ポンプ振動の吸収

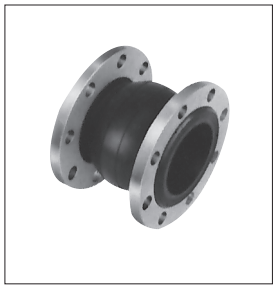
■特長

①柔軟なゴムを使用してますので、防振効果が抜群です。

②圧力変化に対して安定している球形構造を採用しています。

③ゴムの補強に強力なナイロンスダレコードを使用し、球形構造なので耐圧力が抜群です。

④ポンプの吸込､吐出し側どちらにも使用できます。



⑤(社)日本水道協会認証品も用意しております。（FL（10）：口径32～80）

■標準仕様

分類		フランジ型	
型式		FL（7）	FL（10）
口径		32～150	
取扱液		清水※　0～60℃	
使用圧力範囲		−0.066～0.69MPa {−0.68kgf/cm²～7kgf/cm²}	−0.066～1.37MPa {−0.68kgf/cm²～14kgf/cm²}
接続		JIS10K形（薄）	JIS10K形（並）
材料	本体	ゴム/EPDM（接液部）	
	フランジ	SS・亜鉛メッキ	

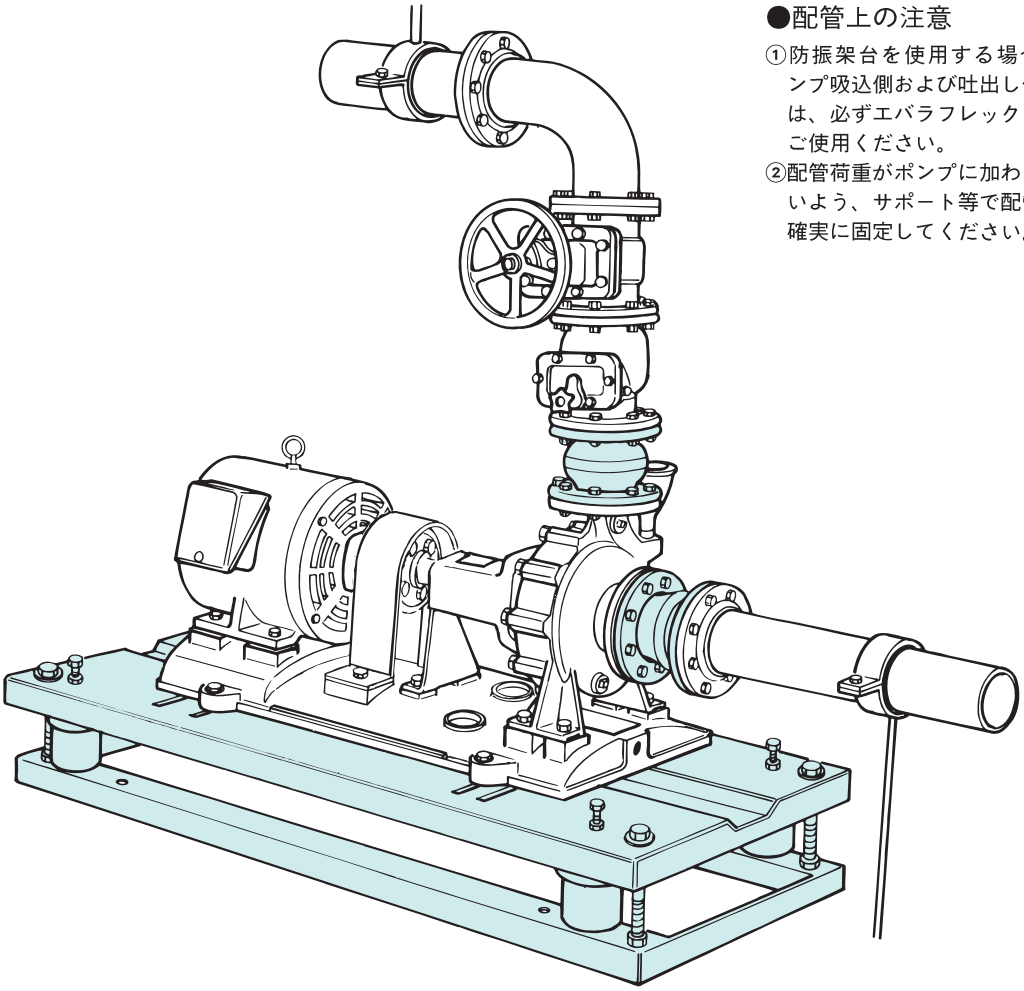
注）1. 本製品はゴム材料を使用しておりますので、取扱液の温度、圧力により寿命が著しく異なります。ご注意ください。

2. 屋外で使用する場合は、オゾンクラックの発生により、屋内で使用する場合に比べて寿命が短くなります。

※ 清水とは水道水、工業用水、井戸水でpH5.8～8.6、塩素イオン濃度200mg/L以下、遊離残留塩素濃度1mg/L以下のものを意味します。

防振装置

■据付例

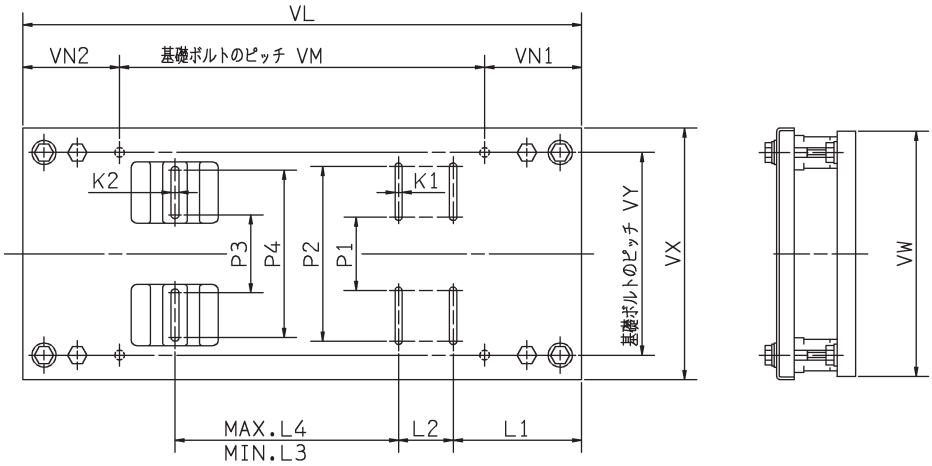


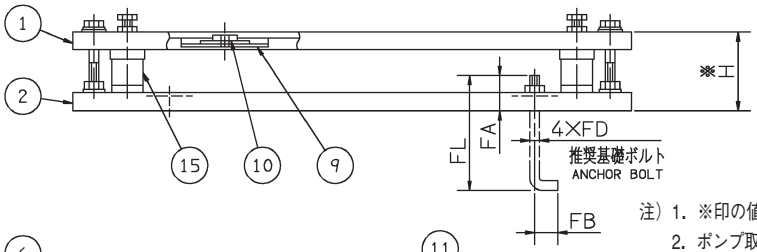
●配管上の注意

①防振架台を使用する場合ポンプ吸込側および吐出し側には、必ずエバラフレックスをご使用ください。

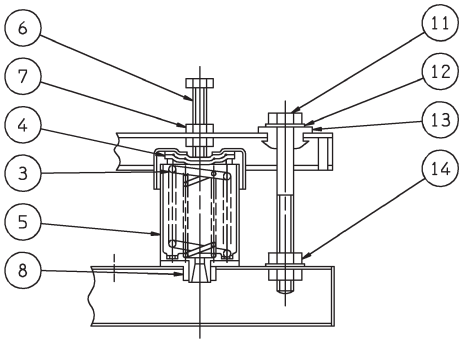
②配管荷重がポンプに加わらないよう、サポート等で配管を確実に固定してください。

■DAS型防振架台外形寸法図　計画・実施に際しては納入仕様書をご請求ください。





注）1. ※印の値は、概略値を示します。
2. ポンプ取付ボルト寸法図はP.714をご参照ください。



吸振体断面図

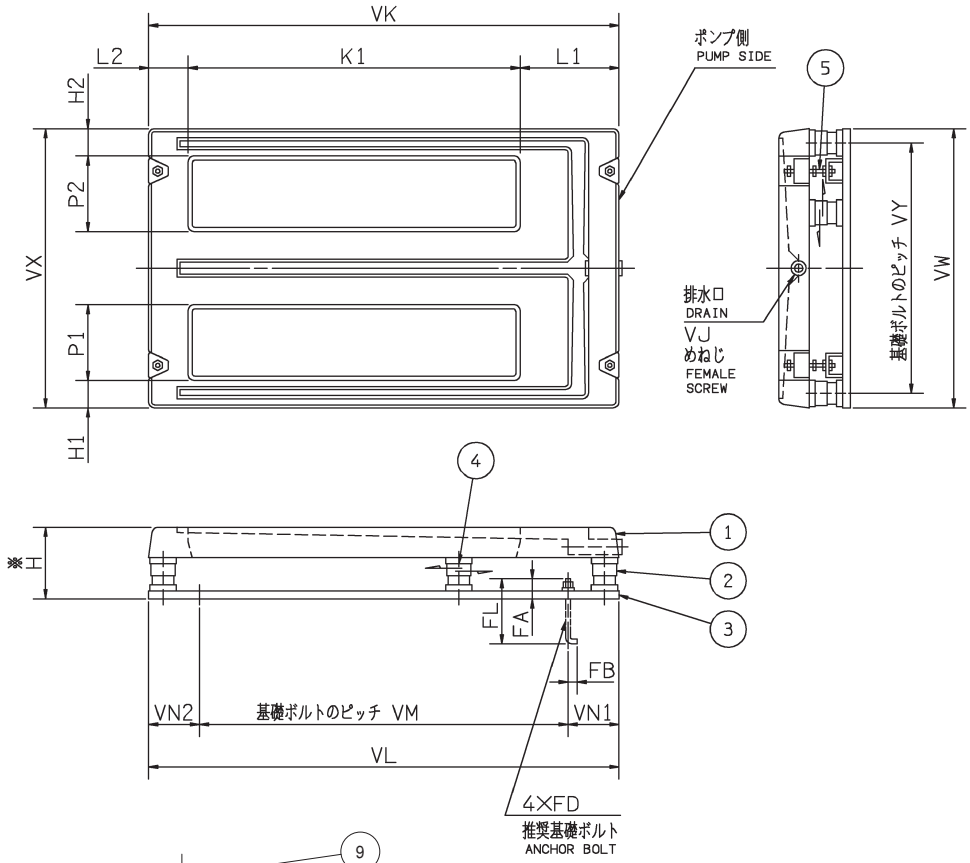
番号	部品名	材料	個数
15	吸振体		1組
14	ナット	SS	4
13	ゴムブッシュ	合成ゴム	4
12	平座金	SS	8
11	ストッパ	SS※1又はSCM435※2	4
10	移動座金	SS	2
9	ガイド	SS	4
8	ゴムパット	合成ゴム	1組
7	ナット	SS	1組
6	レベリングボルト	SS	1組
5	バネケース	合成樹脂	1組
4	受圧板	SS、合成ゴム	1組
3	スプリング	SW-C	1組
2	下部架台	SS	1
1	上部架台	SS	1

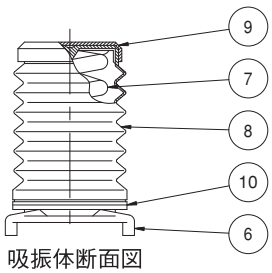
※1　DAS-1,2,10
※2　DAS-3,4,5

単位：㎜

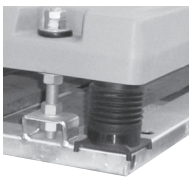
型　式	VM	VN1	VN2	VY	VL	VW	VX	H	L1	L2	L3	L4	P1	P2	P3	P4	K1	K2	FD	FL	FA	FB	質量 kg
DAS-1	400	190	190	345	780	420	445	163	155	100	160	280	161	359	161	359	11	11	M12	250	70	50	25
DAS-2	670	190	190	445	1050	520	545	163	200	140	270	410	183	417	203	417	13	13	M12	250	70	50	36
DAS-3	830	210	210	465	1250	540	575	189	295	140	450	590	238	472	238	452	13	13	M12	250	70	50	44
DAS-4	980	210	210	495	1400	570	610	189	275	140	600	740	207	493	282	488	17	17	M12	250	70	50	65
DAS-5	1080	210	210	550	1500	625	665	189	275	140	700	840	262	548	297	503	17	17	M12	250	70	50	75
DAS-10	220	190	190	330	600	405	430	163	170	50	50	190	116	314	116	314	11	11	M12	250	70	50	19

■DB型防振架台外形寸法図　計画・実施に際しては納入仕様書をご請求ください。





吸振体断面図



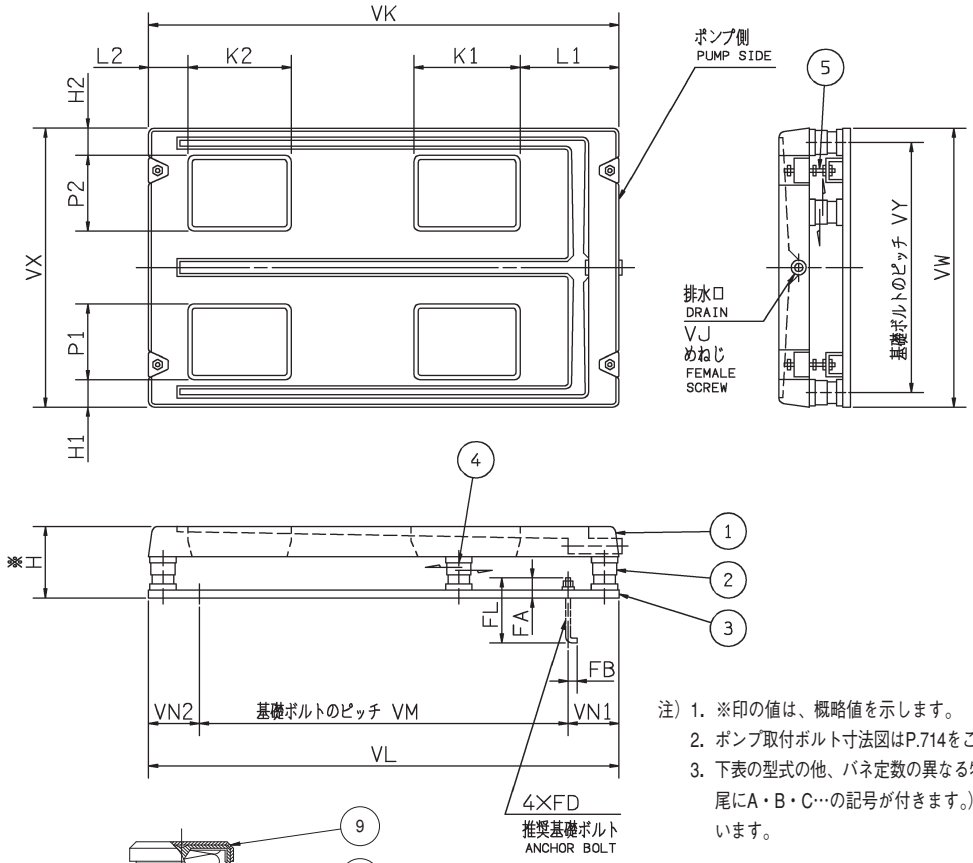
番号	部品名	材料	個数
10	下部ベース	合成樹脂	1組
9	キャップ	ゴム	1組
8	ケーシング	エラストマ	1組
7	スプリング	SW-C	1組
6	防振パット	ゴム	1組
5	ストッパ	SS	1組
4	吸振体（移動用）		1組
3	下部架台	SS	1
2	吸振体（固定）		1組
1	上部架台	鉄筋コンクリート/樹脂カバー	1

注）1. ※印の値は、概略値を示します。
2. ポンプ取付ボルト寸法図はP.714をご参照ください。
3. 下表の型式の他、バネ定数の異なる特殊仕様品（末尾にA・B・C…の記号が付きます。）をご用意しています。

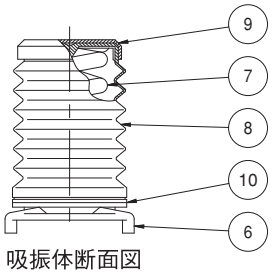
単位：㎜

型　式	VM	VN1	VN2	VY	VL	VW	VK	VX	VJ	H	H1	H2	P1	P2	L1	L2	K1	FD	FL	FA	FB	質量 kg
DB-1	490	118	118	485	726	525	750	550	Rp3/4	165	90	90	145	145	125	75	550	M16	315	55	63	73

■DB型防振架台外形寸法図　計画・実施に際しては納入仕様書をご請求ください。



注）1. ※印の値は、概略値を示します。
2. ポンプ取付ボルト寸法図はP.714をご参照ください。
3. 下表の型式の他、バネ定数の異なる特殊仕様品（末尾にA・B・C…の記号が付きます。）をご用意しています。



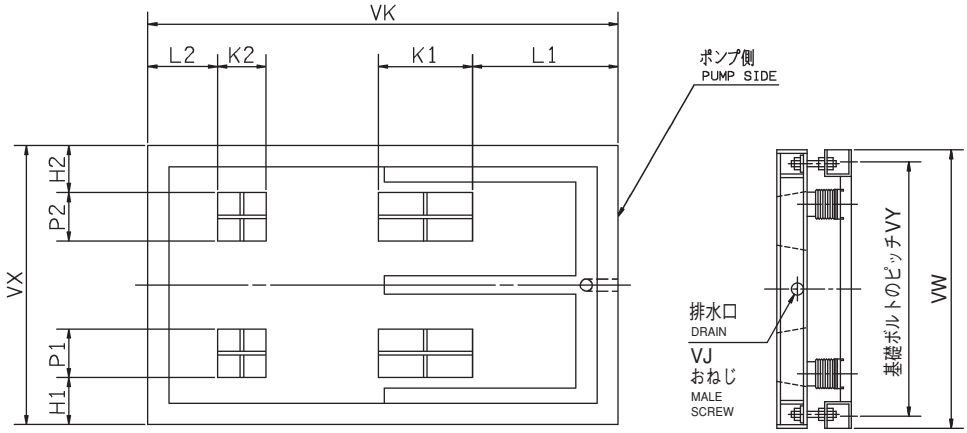
吸振体断面図

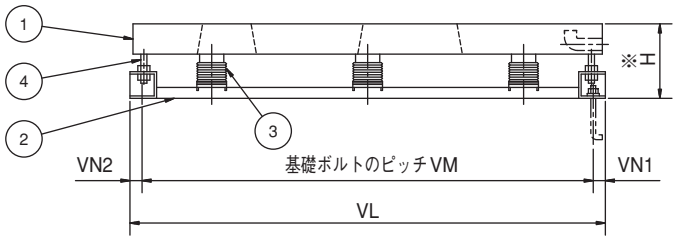
番号	部品名	材料	個数
10	下部ベース	合成樹脂	1組
9	キャップ	ゴム	1組
8	ケーシング	エラストマ	1組
7	スプリング	SW-C	1組
6	防振パット	ゴム	1組
5	ストッパ	SS	1組
4	吸振体（移動用）		1組
3	下部架台	SS	1
2	吸振体（固定）		1組
1	上部架台	鉄筋コンクリート/樹脂カバー	1

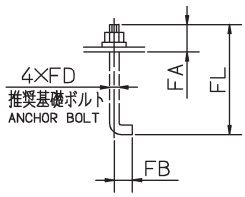
単位：mm

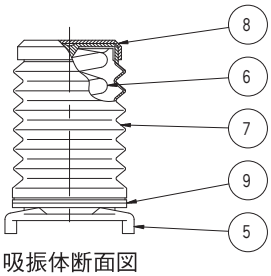
型　式	VM	VN1	VN2	VY	VL	VW	VK	VX	VJ	H	H1	H2	P1	P2	L1	L2	K1	K2	FD	FL	FA	FB	質量 kg
DB-2	590	118	118	515	826	555	850	580	Rp3/4	165	85	85	125	125	170	75	220	230	M16	315	55	63	85
DB-3	690	118	118	535	926	575	950	600	Rp3/4	165	90	90	130	130	150	120	260	230	M16	315	55	63	96
DB-4	840	118	118	595	1076	635	1100	660	Rp3/4	190	105	105	135	135	235	105	270	260	M16	315	55	63	146
DB-5	940	118	118	675	1176	715	1200	740	Rp3/4	190	100	100	175	175	250	130	280	230	M16	315	55	63	177
DB-6	1040	118	118	725	1276	765	1300	790	Rp3/4	190	105	105	195	195	260	130	310	260	M16	315	55	63	202
DB-7	1190	130	130	880	1450	930	1450	930	Rp1	230	105	105	265	265	250	190	350	290	M16	315	70	63	350
DB-8	1340	130	130	890	1600	940	1600	940	Rp1	230	105	105	270	270	230	280	370	320	M16	315	70	63	388

■DB型防振架台外形寸法図　計画・実施に際しては納入仕様書をご請求ください。









吸振体断面図

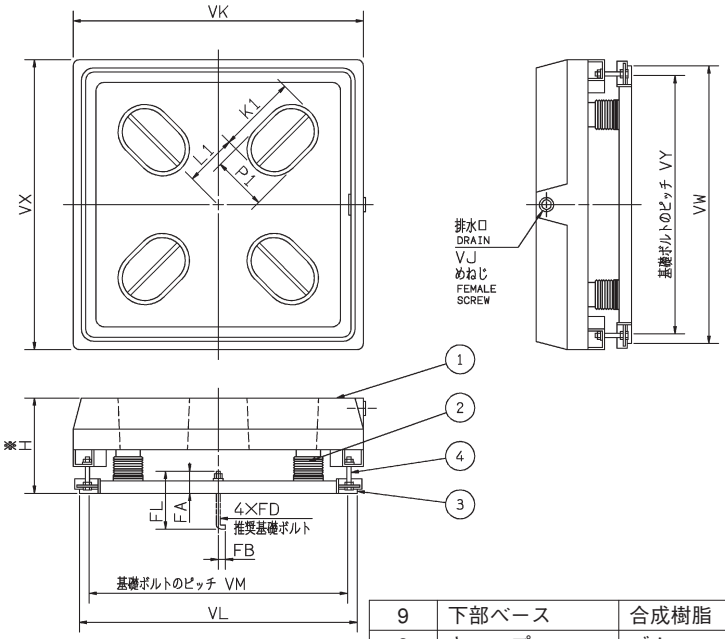
番号	部品名	材料	個数
9	下部ベース	合成樹脂	1組
8	キャップ	ゴム	1組
7	ケーシング	エラストマ	1組
6	スプリング	SW-C	1組
5	防振パット	ゴム	1組
4	ストッパ	SS	1組
3	吸振体		1組
2	下部架台	SS	1
1	上部架台	SS/鉄筋コンクリート	1

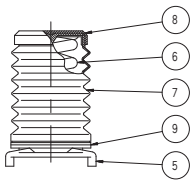
注）1. ※印の値は、概略値を示します。
2. ポンプ取付ボルト寸法図はP.714をご参照ください。
3. 下表の型式の他、バネ定数の異なる特殊仕様品（末尾にA・B・C…の記号が付きます。）をご用意しています。

単位：㎜

型　式	VM	VN1	VN2	VY	VL	VW	VK	VX	VJ	H	H1	H2	P1	P2	L1	L2	K1	K2	FD	FL	FA	FB	質量 kg
DB-9N	1640	35	35	930	1710	1000	1700	1000	R1	247	80	80	270	270	270	215	400	270	M16	315	30	63	499
DB-10N	1690	35	35	780	1760	850	1750	850	R1	247	135	135	185	185	320	260	500	200	M16	315	30	63	444
DB-11N	1840	35	35	810	1910	880	1900	880	R1	247	120	120	200	200	415	265	500	200	M16	315	30	63	493
DB-12N	2030	45	45	1110	2120	1200	2100	1200	R1	329	175	175	300	300	450	250	400	300	M16	315	30	63	1051
DB-13N	2230	45	45	1110	2320	1200	2300	1200	R1	329	150	150	300	300	480	350	440	300	M16	315	30	63	1149
DB-14N	1790	35	35	980	1860	1050	1850	1050	R1	247	85	85	250	250	190	225	600	250	M16	315	30	63	566
DB-15N	1930	45	45	1110	2020	1200	2000	1200	R1	329	155	155	240	240	290	250	660	200	M16	315	30	63	1004
DB-16N	2130	45	45	1110	2220	1200	2200	1200	R1	329	160	160	220	220	390	390	420	220	M16	315	30	63	1096
DB-17N	2330	45	45	1210	2420	1300	2400	1300	R1	329	125	125	250	250	400	500	500	300	M16	315	30	63	1286

■DBV型防振架台外形寸法図　計画・実施に際しては納入仕様書をご請求ください。





吸振体断面図

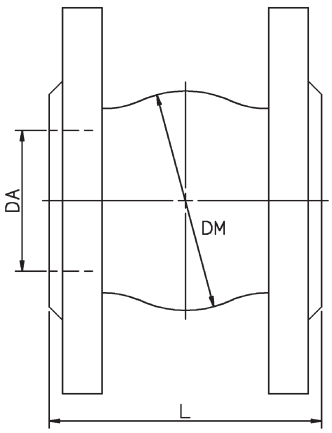
番号	部品名	材料	個数
9	下部ベース	合成樹脂	1組
8	キャップ	ゴム	1組
7	ケーシング	エラストマ	1組
6	スプリング	SW-C	1組
5	防振パット	ゴム	1組
4	ストッパ	SS	1組
3	下部架台	SS	1
2	吸振体		1組
1	上部架台	鉄筋コンクリート/樹脂カバー	1

注）1. ※印の値は、概略値を示します。
2. ポンプ取付ボルト寸法図はP.714をご参照ください。

単位：㎜

型　式	VM	VY	VL	VW	VK	VX	VJ	H	L1	P1	K1	FD	FL	FA	FB	質量 kg
DBV-1	470	470	520	520	550	550	Rp3/4	200	80	120	190	M16	315	55	63	81
DBV-1B	470	470	520	520	550	550	Rp3/4	200	80	120	190	M16	315	55	63	81

■エバラフレックス　外形寸法図　計画・実施に際しては納入仕様書をご請求ください。



単位：㎜

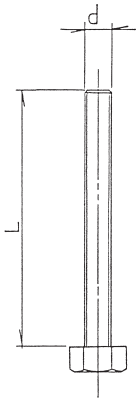
DA	機　名	DM	L	質量 kg	附属ボルト	ボルト本数（片側）
32	FL-32(7)	63	90	2.2	M12×50	4
40	FL-40(7)	68	98	2.4	M12×50	4
50	FL-50(7)	83	113	3.3	M12×55	4
65	FL-65(7)	102	122	4.1	M12×55	4
80	FL-80(7)	116	142	4	M12×55	8
100	FL-100(7)	141	161	6	M12×55	8
125	FL-125(7)	178	189	9.2	M16×65	8
150	FL-150(7)	196	206	11	M16×65	8
32	FL-32(10)	63	90	2.5	M16×60	4
40	FL-40(10)	68	98	3	M16×60	4
50	FL-50(10)	83	113	3.7	M16×60	4
65	FL-65(10)	102	122	4.9	M16×65	4
80	FL-80(10)	116	142	5	M16×65	8
100	FL-100(10)	141	161	6.6	M16×65	8
125	FL-125(10)	178	189	10.2	M20×75	8
150	FL-150(10)	196	206	13.3	M20×75	8

※ボルト（片側分１SET）付です。

■防振架台用ポンプ取付ボルト寸法図

●DAS-1～10用

ポンプ取付ボルト



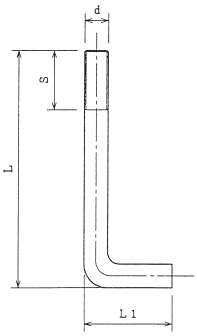
単位：mm

型式	ポンプ取付ボルト(六角)	
	d	L
DAS-10	M8	50
DAS-1	M10	50
DAS-2	M10	65
DAS-3	M12	65
DAS-4	M12	70
DAS-5	M12	80

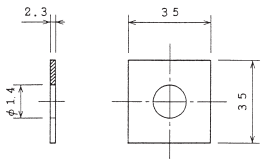
ポンプ取付ボルト（ナット、ワッシャ　2ヶ付）

●DB-1～17N用

ポンプ取付ボルト（L形）



M１２用角ワッシャ



単位：mm

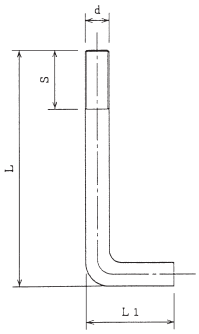
型式	ポンプ取付ボルト(L形)			
	d	L	S	L1
DB-1	M10	100	50	60
DB-2	M10	135	80	85
DB-3				
DB-4	M12	135	80	85
DB-5				
DB-6				
DB-7	M12	150	90	125
DB-8	M16	150	90	125

型式	ポンプ取付ボルト(L形)			
	d	L	S	L1
DB-9N	M16	150	50	45
DB-10N				
DB-11N				
DB-12N	M16	200	50	45
DB-13N				
DB-14N	M16	150	50	45
DB-15N	M16	200	50	45
DB-16N				
DB-17N				

（ナット・ワッシャ付）
（特記）
DB-4～7のポンプ取付ボルトについては、M12用角ワッシャと平ワッシャとが付属致します。

●DBV-1～1Ｂ用

ポンプ取付ボルト（L形）



単位：mm

型式	ポンプ取付ボルト（L形）			
	d	L	S	L1
DBV-1	M10	100	50	60
DBV-1B	M12	135	80	85

（ナット・ワッシャ付）