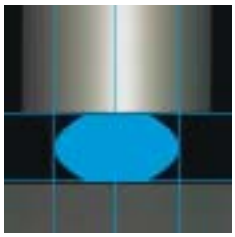


BUTÉES

Voir aussi :
Cales et tampons

Butée cylindrique | Butée progressive conique | Butée progressive LEVAFLEX | Butée ÉVIDGOM

DESCRIPTION

Les butées sont de plusieurs sortes :

- Butée cylindrique ou DIABOLO.
- Butée progressive conique.
- Butée progressive LEVAFLEX avec évidement central.
- Butée ÉVIDGOM.

FONCTIONNEMENT

La conception des butées élastiques PAULSTRA leur confère les propriétés fondamentales suivantes :

- Fortes déformations permettant de grandes absorptions d'énergie.
- Absorption progressive de l'énergie grâce à la forme étudiée du caoutchouc.

Avantages :

- Par rapport aux butées rigides, les butées élastiques PAULSTRA sont silencieuses, évitent le matage et les détériorations du matériel.

Recommandations :

- Le montage doit être tel, qu'au moment de l'impact, l'axe de la butée soit perpendiculaire à la surface de contact.
- Au moment des chocs, le diamètre extérieur de la butée augmente, prévoir la place nécessaire lors du montage.

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES ET TECHNIQUES

BUTÉES CYLINDRIQUES

Fig. 1

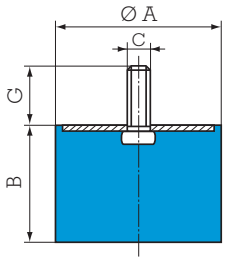
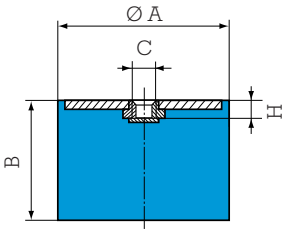


Fig. 2



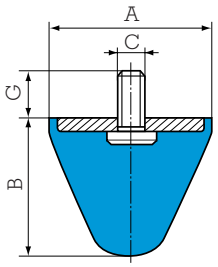
≥ A mm	B mm	C	G mm	Fig.	H mm	Charge maxi daN	Flèche mm	Energie en joules	Référence
12,5	10	M5	10	1	-	12	2	0,12	**511110**
	13,5					11	2,5	0,13	**511128**
	15					10	3	0,16	**511115**
	20					8	3,5	0,14	**511125**
16	10	M4	-	1	-	20	2	0,20	**511150**
	15			1	-		3	0,30	**511151**
	10			2	2,5		2	0,20	**511152**
	15			2	2,5		3	0,30	**511153**
	10	M5	12	1	-	20	2	0,20	**511292**
	15					20	3	0,30	**511294**
	20					15	4	0,30	**511296**
	25					15	5	0,30	**511298**
20	15	M6	-	2	4	35	4	0,70	**511154**
	8,5	M6	16,5	1	-	40	1,5	0,30	**511200**
	15					35	4	0,70	**511215**
	20					30	5	0,70	**511220**
	25					30	5,5	0,80	**511225**
	30					25	7	0,80	**511230**
25,5	10	M6	18	1	-	80	2	0,80	**511158**
	15		18	1	-	60	3,5	1,00	**511155**
	20		18	1	-	50	5	1,20	**511159**
	30		18	1	-	50	8	2,00	**511160**
	15		-	2	4	60	3,5	1,00	**511164**
	20		-	2	4	55	5,5	1,20	**511162**
	30		-	2	4	50	8	2,00	**511163**

Nouvelles références RADIAFLEX

Ø A mm	B mm	C	G mm	Fig.	H mm	Charge maxi daN	Flèche mm	Energie en joules	Référence
25,5	10	M8	20	1	-	80	2	0,80	**511265**
	15					60	3,5	1,00	**511270**
	19					55	4,5	1,20	**511251**
	22					50	5,5	1,30	**511275**
	25					50	6	1,50	**511280**
	30					50	8	2,00	**511285**
	40					50	10	2,50	**511290**
30	22	M8	-	2	6	80	6	2,40	**511156**
	15	M8	25	1	-	90	3,5	1,50	**511308**
	22					80	6	2,40	**511310**
	30					70	8	2,80	**511312**
	40					60	9	2,70	**511314**
40	30	M8	20	1	-	120	7	4,60	**511157**
	40					120	10	6,00	**511161**
	20	M10	25	1	-	160	5	4,00	**511450**
	25					150	6	4,50	**511401**
	35					120	8	4,80	**511452**
	40					120	10	6,00	**511454**
	45					120	11	6,60	**511456**
50	25	M10	25	1	-	300	6	9,00	**511525**
	35					250	9	11,20	**511535**
	45					190	11	10,00	**511545**
60	25	M10	25	1	-	400	6	12,00	**511625**
	36					300	9	13,50	**511635**
	45					250	11	13,70	**511645**
70	35	M10	25	1	-	450	9	20,00	**511735**
	50					350	12	21,00	**511750**
	70					300	14	21,00	**511770**
80	25	M14	45	1	-	1100	6	33,00	**513801**
	30		35			950	8	38,00	**511830**
	40		35			600	10	30,00	**511840**
	70		35			500	17	42,50	**511870**
	80		35			450	19	43,00	**511880**

Pour connaître la disponibilité de nos pièces, consulter notre tarif en cours.

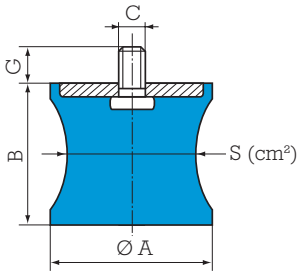
BUTÉES PROGRESSIVES CONIQUES



Référence	Ø A mm	B mm	C	G mm	Chocs répétés Energie en joules	Chocs répétés Flèche mm	Chocs répétés Réaction daN	Chocs exceptionnels Energie en joules	Poids g
512251	25,5	19	M8	20	3	8	100	9	20
512307	30	30	M8	25	6	15	140	18	37
512301	30	30	M6	13,5	6	15	140	18	30
512515	50	50	M10	25	30	25	340	90	85
512501	50	50	M8	20	30	25	340	90	75
512516	50	64	M10	25	40	32	370	120	150
512502	50	64	M8	35	40	32	370	120	150
512517	50	58	M10	25	37	28	400	110	130
512503	50	58	M8	15	37	28	400	110	120
512608	60	40	M10	25	27	18	550	70	140
512601	60	40	M14	62	27	18	550	70	200
512700	72	58	M10	25	50	26	550	150	290
512721	72	58	M12	30	50	26	550	150	300
512951	95	80	M16	45	120	37	1100	350	750

Pour connaître la disponibilité de nos pièces, consulter notre tarif en cours.

BUTÉES DIABOLO



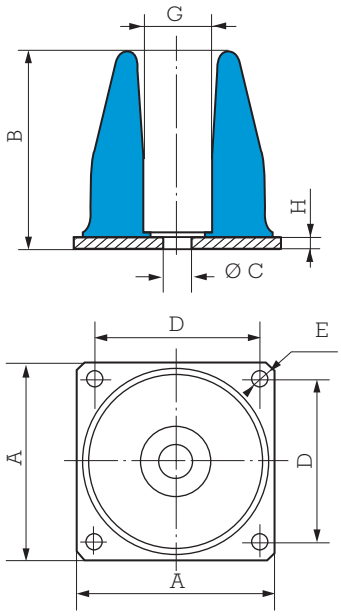
Référence	S cm²	Ø A mm	B mm	C	G mm	Charge dynam. maxi daN	Flèche mm	Charge statique maxi daN	Flèche mm	Energie en joules	Poids g
511571	5	57	42	M8	20	100	10	40	4	1	60
511572	9,5	57	42	M8	20	200	12	75	5,5	2	80
511601	19,5	60	57	M10	25	350	15	150	8	6	190
511801	38,5	80	65	M14	30	800	16	300	9,5	15	500
511951	50	95	70	M16	35	1000	18	400	9,5	20	790

Pour connaître la disponibilité de nos pièces, consulter notre tarif en cours.

BUTÉES PROGRESSIVES LEVAFLEX

Référence	A mm	B mm	Ø C mm	D mm	Ø E mm	Ø G mm	H mm	Poids g
514085	85	85	8,5	69	8,5	20	5	600
514110	110	110	12,5	90	8,5	30	6	1200
514130	130	130	19	106	11	40	6	2000
514160	160	160	23	132	11	45	8	3000
514200	200	200	28	168	13	60	10	7000

Pour connaître la disponiblité de nos pièces, consulter notre tarif en cours.



Chocs répétés			Chocs exceptionnels énergie en joules	Référence dureté
Energie en joules	Flèche correspondante mm	Réaction daN		
170	40	1200	500	**514085/60**
280	40	1700	850	**514085/75**
330	50	1800	1000	**514110/60**
550	50	3400	1500	**514110/75**
600	65	2800	1800	**514130/60**
650	60	3000	1900	**514130/75**
1050	75	4500	3000	**514160/60**
1200	90	4000	3600	**514200/60**
1300	70	6000	3900	**514160/75**
2200	85	7800	6600	**514200/75**

BUTÉES ÉVIDGOM

Chocs répétés			Chocs exceptionnels énergie en joules	Référence
Energie en joules	Flèche correspondante mm	Réaction daN		
31	30	190	95	**810644**
100	50	580	300	**810645**
110	45	600	330	**810666**
180	67	750	540	**810642**
350	75	1250	1050	**810653**
360	65	1400	1100	**810655**
400	85	1500	1200	**810669**
300	70	900	--	**810784**
600	75	1625	--	**810775**
1050	90	2375	--	**810776**
2500	90	5500	--	**810733/60**
7100	150	11000	--	**810732/60**
9500	200	9500	--	**810731/60**
13000	130	18000	--	**810732/75**
17500	175	19000	--	**810731/75**
21000	200	25000	--	**810735/60**
29000	250	35000	--	**810734/60**
41000	200	70000	--	**810735/75**
50000	250	55000	--	**810734/75**

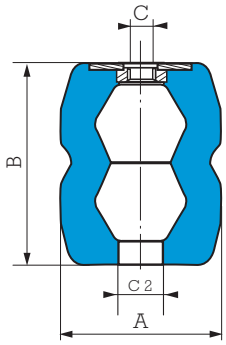


Fig. 1

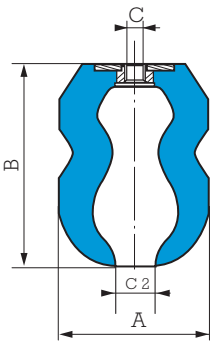


Fig. 2

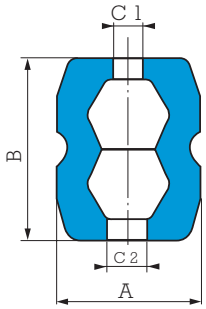
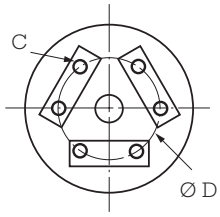


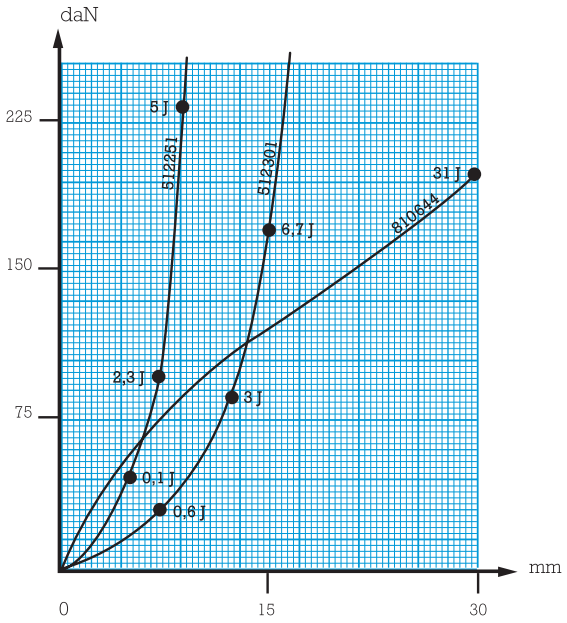
Fig. 3

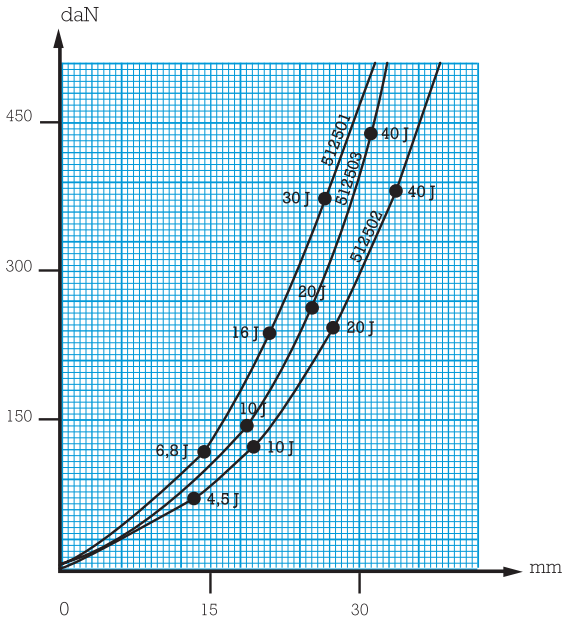


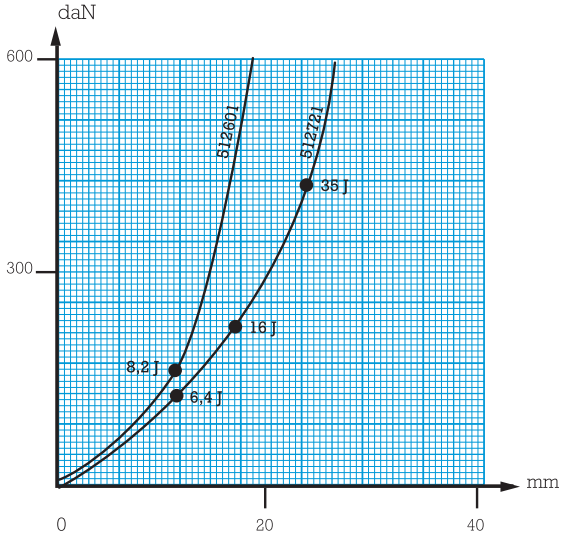
Référence butée	Fig.	Référence Évidgom tout caoutchouc	Ø A mm	B mm	C	Ø C_1 mm	Ø C_2 mm	Ø D mm	Ø A sous charge mm
810642	1	**810022**	85	120	M16	20	30	--	114
810644	1	**810004**	55	55	M10	14	14	--	72
810645	2	**810035**	66	93	M16	20	14	--	100
810653	1	**810023**	100	130	M16	20	30	--	140
810655	1	**810025**	110	132	M16	20	30	--	142
810666	2	**810046**	76	90	M16	20	14	--	98
810669	2	**810029**	110	150	M16	20	30	--	155
810731	3	--	250	400	6 X M24	70	70	150	360
810732	3	--	250	315	6 X M24	70	70	150	380
810733	3	--	250	230	6 X M24	70	70	150	370
810734	3	--	350	500	8 X M24	85	85	196	445
810735	3	--	350	395	8 X M24	85	85	196	500
810775	1	**810015**	155	150	M16	25	40	--	202
810776	1	**810016**	188	180	M24	40	30	--	256
810784	1	**810014**	125	140	M16	30	25	--	168

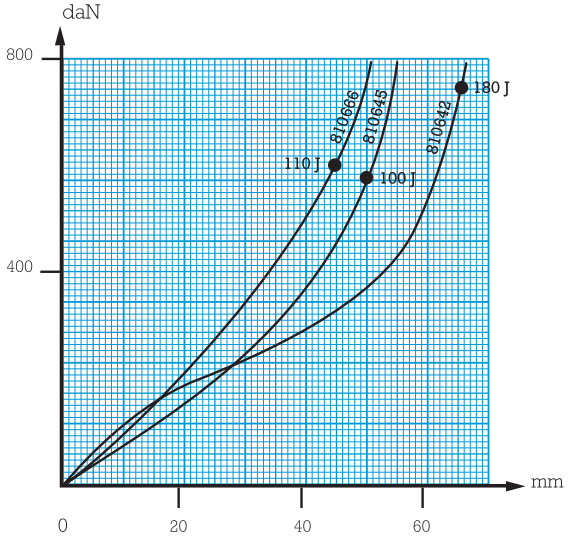
NOTA : Les valeurs indiquées sont données pour des conditions d'essai correspondant à une vitesse d'impact de 1 m/s. Pour des vitesses sensiblement plus élevées, nous consulter.

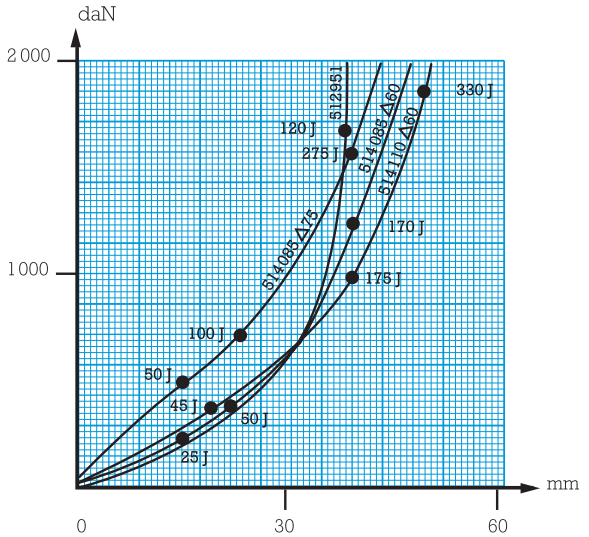
COURBES DE FLEXION ET VALEURS D'ÉNERGIE DES BUTÉES PROGRESSIVES, LEVAFLEX ET ÉVIDGOM (Pages 57 et 58)

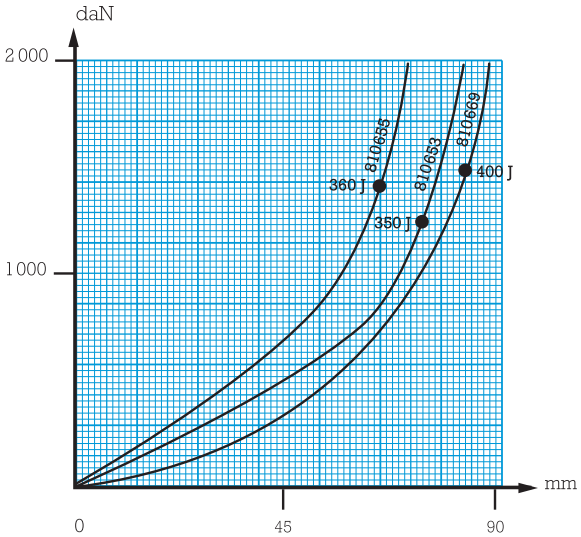


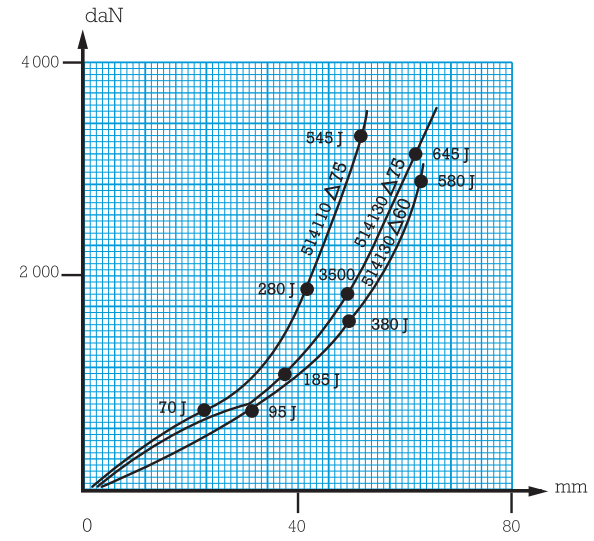


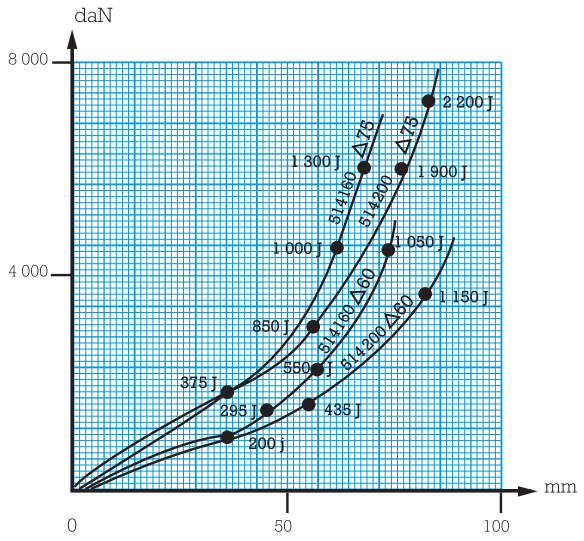


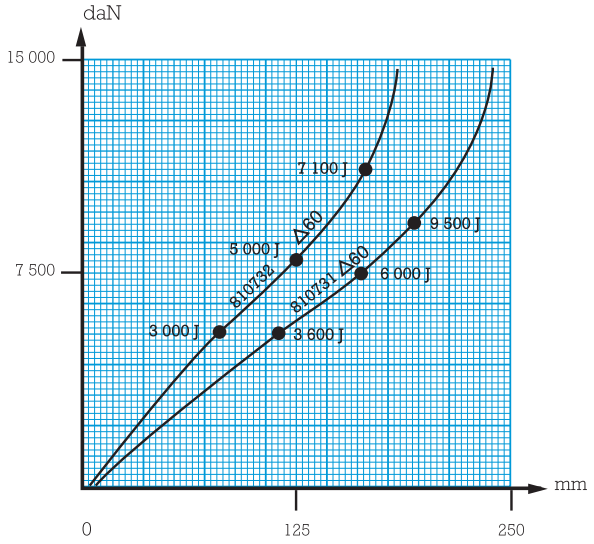


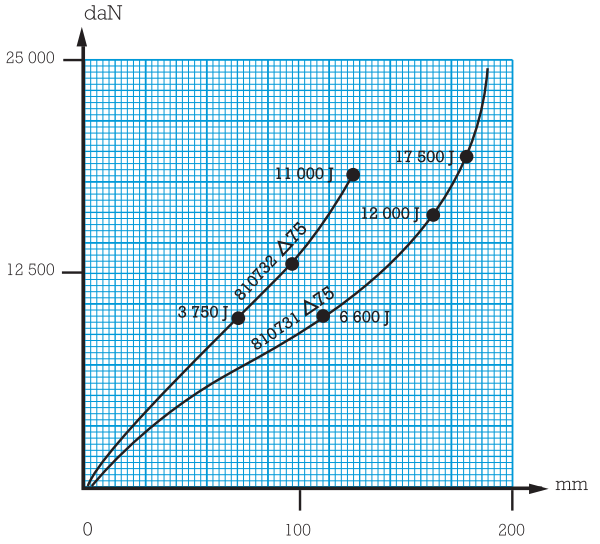


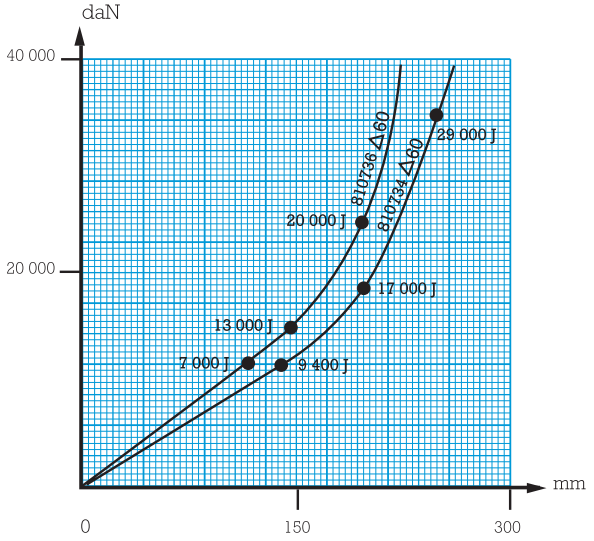


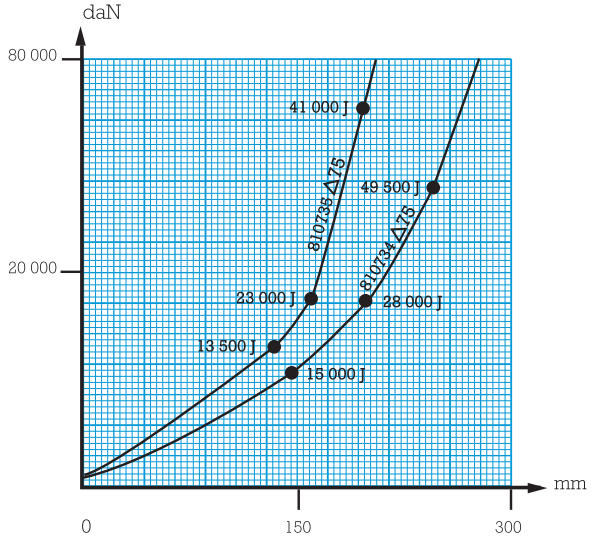

daN
4 000
2 000
0
40
80
mm
545 J
645 J
580 J
514110 Δ75
514130 Δ75
514130 Δ60
280 J
3800
380 J
185 J
70 J
95 J


daN
8 000
4 000
0
50
100
mm
2 200 J
1 300 J
1 900 J
514160 Δ75
514200 Δ75
1 000 J
1 050 J
1 150 J
850 J
514180 Δ60
514200 Δ60
550 J
375 J
295 J
435 J
200 J


daN
15 000
7 500
0
125
250
mm
7 100 J
9 500 J
5 000 J
Δ60
810732
810731 Δ60
6 000 J
3 000 J
3 600 J


daN
25 000
12 500
0
100
200
mm
17 500 J
11 000 J
12 000 J
810732 Δ75
3 750 J
810731 Δ75
6 600 J


daN
40 000
20 000
0
150
300
mm
810736 Δ60
29 000 J
810734 Δ60
20 000 J
17 000 J
13 000 J
7 000 J
9 400 J


daN
80 000
20 000
0
150
300
mm
41 000 J
810736 Δ75
49 500 J
810734 Δ75
23 000 J
28 000 J
13 500 J
15 000 J