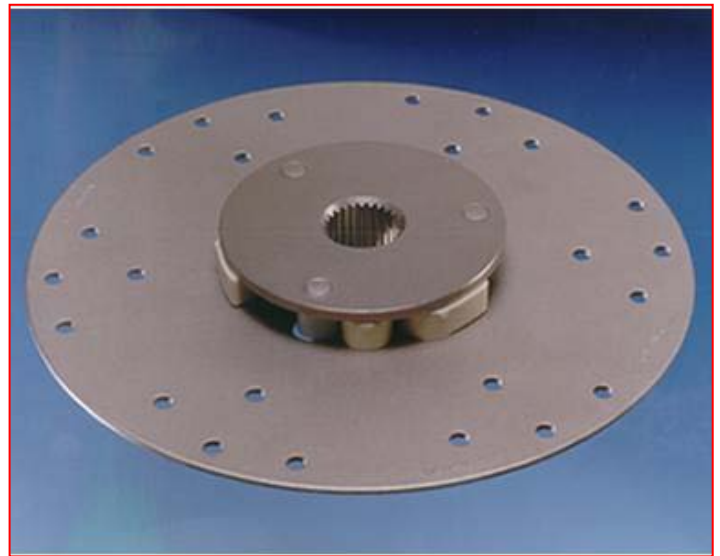
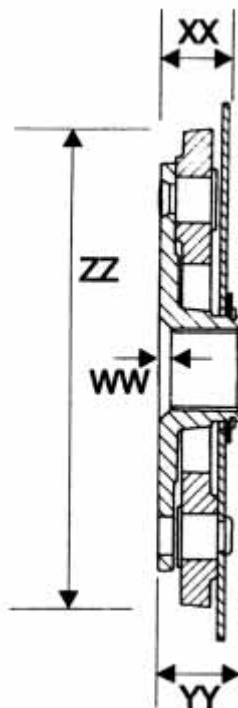
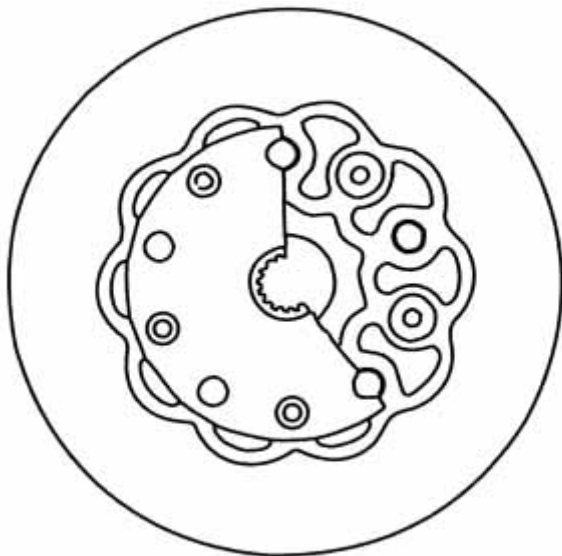


Demperplaten met kunststof demping zetten een demper op klapperen en ratelen



Waarom kiezen voor demperplaten met kunststof demping:

1. Reduceert bijgeluiden van tandwielen
2. De motor kan op een lager toerental draaien
3. Achterplaat wordt op maat geleverd, gereed voor montage op vliegwiel (evt. met vliegwielverzwaring)
4. Beveiligt tegen doorslaan
5. Geen veren die kunnen vastroesten, inslaan of ratelen
6. Gelijmatige demping over het gehele toereengebied
7. Bij elk motorvermogen een passend element leverbaar
8. Voor probleeminstallaties zijn er 'SPECIALS' leverbaar



Het dempende gedeelte van de R & D Marine demperplaten bestaat uit een speciaal soort polyurethaan om het ratelen van de keerkoppeling (tandhamer) bij lage toeren te voorkomen én om ervoor te zorgen dat de motor in het gehele toereengebied gebruikt kan worden.

Om (torsie)trillingen te isoleren is een zeer 'zachte' aandrijving nodig (vooral bij lage toerentallen) welke tevens sterk genoeg moet zijn om het volle motorvermogen door te geven.

R & D Marine heeft een aantal typen kunststof elementen ontwikkeld, waaronder :

- Het hierboven geïllustreerde standaard element met 'lussen' welke geschikt is voor meer traditionele motoren.
- Het zgn. 'blokken' element, welke toegepast wordt bij installaties die meer onderhevig zijn aan (torsie)trillingen.
- Het zgn. 'high deflection' element. Een kunststof element, dat over 3 fasen verdeeld een maximale hoekverdraaiing realiseert van maar liefst 33° ! (hieronder meer info), leverbaar in koppels van 135, 270, 670 en 940 Nm.

Bij uitstek geschikt voor moderne motoren!

Al ettelijke jaren voeren wij dit laatste type als standaard type, omdat de geringe meerprijs van dit 'high deflection' element al bij voorbaat terugverdiend wordt, daar het de kans op schade en/of bijgeluiden als gevolg van oneenparigheid en/of onverenigbare torsietrillingen zeer sterk vermindert.

Zowel het 'lussen' element als het 'blokken' element kunnen indien gewenst in een 'soft compound' geleverd worden, hetgeen wil zeggen, dat een kunststof element van bijvoorbeeld 750 Nm. in een zachtere compound gegoten wordt, waardoor weliswaar het maximum koppel daalt, maar waardoor dit element bijvoorbeeld in het koppelgebied tot 500 Nm. een 'zachtere' aandrijving geeft en daardoor beter trillingen kan absorberen.

R & D Marine demperplaten zijn verkrijgbaar voor koppels van **80 Nm tot 1.900 Nm**, in de volgende stappen: **80, 135, 215, 245, 270, 340, 360, 405, 420, 475, 540, 610, 670, 745, 940, 1.015, 1.630 en 1.900 Nm.**

Traditionele zware vliegwielen die door hun hoge(re) massa draagzaamheid zorgen voor een min of meer constante omloopsnelheid, worden steeds minder toegepast, met alle gevolgen van dien: vooral bij lage toeren is 'geratel' en 'gehamer' niet alleen een zorgenkind vanwege het lawaai, maar ook een teken dat er overmatige slijtage plaatsvindt met uiteindelijk schade als gevolg.

De tegenwoordige 'kleine krachtpatsers' – met hun steeds lichter wordende vliegwielen – halen veel vermogen uit een relatief kleine cilinderinhoud, al of niet met behulp van een turbo/inlaatluchtkoeler, waarbij vooral hoge toeren een belangrijke rol spelen om het vermogen te realiseren.

Indien er rondom het stationaire toereengebied uit zo'n installatie 'gerammel' en 'geratel' hoorbaar wordt, krijgen de keerkoppeling of andere delen van de aandrijflijn hier vaak de schuld van, wat bijna altijd ten onrechte is aangezien deze bijgeluiden veroorzaakt worden door hetzij (overmatige) trillingen in de motor, of onbalans in de schroefinstallatie.

R & D Marine heeft kunststof elementen ontwikkeld welke middels een hoekverdraaiing van 33° het vermogen in 3 fasen, lineair progressief overbrengen en door hun superieure elasticiteit vervelende geluiden uitbannen. Hierdoor wordt dus ook (overmatige) slijtage van de keerkoppeling en andere componenten in de aandrijflijn tegengegaan. Een prettige bijkomstigheid is ook dat het schakelmoment lichtelijk vertraagd wordt waardoor de 'schakelklap' minder hoorbaar wordt. Net zoals de andere demperplaten uit het R & D programma zijn ook deze demperplaten pasgedraaid en montageklaar voor bijna elke motor/keerkoppeling-combinatie leverbaar. Momenteel zijn de 3-fasen 33° demperplaten leverbaar met 4 soorten elementen voor maximale motorkoppels tot: 135 Nm, 270 Nm, 670 Nm en 940 Nm, tevens is een 2 fase demperplaat voor koppels tot en met 1.630 Nm leverbaar



Pasgedraaide R & D MARINE demperplaten met vertanding voor :

PRM - Velvet - Paragon - Hurth - Twin Disc - S.C.G. - Volvo - ZF-MPM - Technodrive - TMP - Yanmar etc.

bij bestelling merk en model / type opgeven a.u.b.

R & D demperplaten met kunststof demping voor industriële toepassingen zoals : *generatoren, waterpompen, compressoren, hydropompen en tal van andere aandrijftoepassingen* waarbij een flexibele overbrenging tussen een diesel/benzinemotor en een aan te drijven medium gewenst is, zijn op aanvraag leverbaar.

Voor enkele uitvoeringen zijn zogenaamde 'dished' demperplaten leverbaar: hiervan zijn de bevestigingsplaten 'verzet' waardoor de inbouw lengte toeneemt of juist af kan nemen, waardoor montage vergemakkelijkt wordt. Momenteel is maximaal 10 mm. 'verzet' mogelijk.

Demperplaten met kunststof demping

Hieronder vindt u een overzicht van de mogelijkheden welke R & D biedt aangaande soorten elementen en variatie in beschikbare vertandingen. Mocht de door u gewenste demperplaat niet genoemd worden in dit overzicht dan kan deze toch altijd binnen korte tijd geleverd worden.

Uiteraard staan wij voor u klaar om u te adviseren bij de keuze van de juiste demperplaat.

Leverbare vertandingen:

VELVET DRIVE	Specificatie	diam.:	PARAGON	Specificatie	diam.:
70C / 71C / 72C	26 Tands 20-40 DP	35,4	P / PM (B) / PL Series	26 Tands 20-40 DP	35,4
73C	26 Tands 20-40 DP	35,4			
1000	22 Tands PA30	18,5	SELF-CHANGING GEARS	Specificatie	diam.:
500	10 Tands B10 x 23 x 29 DIN 5464	29,0	MRF 350 HD	32 Tands 16-32 DP	52,3
5000	26 Tands 20-40 DP	35,4	MRF 350	SAE 1 5/8 x 10 Tands	41,3
7000	SAE 1 1/2" x 10 Tands	38,1			

Ook 10 tands voor oude Borg Warner Velvet en Paragon keerkoppelingen leverbaar!

HURTH / ZF	Specificatie	diam.:	TECHNODRIVE	Specificatie	diam.:
35 / 40 / 50	10 Tands		TMC 30 / 40 / 50 / 60	10 Tands, B10 x 23 x 29 DIN 5464	29,0
100 / 125 } HBW	B10 x 23 x 29	29,0	TM 93/170/260/345/485/ 545/880	26 Tands 20-40 DP	35,4
150 }	DIN 5464				
HSW 125	26 Tands 20-40 DP	35,4	T.M.P.	Specificatie	diam.:
250 / 360 / 450 / 630	26 Tands 20-40 DP	35,4	Type 1200 / 1500	26 Tands 20-40 DP	35,4
25 / 45 / 63	26 Tands 20-40 DP	35,4			
800	26 Tands 20-40 DP	35,4	TWIN DISC	Specificatie	diam.:
			Twin Disc 501/ 502 / 5010	26 Tands 20-40 DP	35,4
			Twin Disc 506	To FORD taper	
NEWAGE PRM	Specificatie	diam.:	VOLVO	Specificatie	diam.:
PRM 80 / 120 / 150	10 Tands B10X23X29 DIN 5464	29,0	RB	SAE 1" x 10 Tands	25,4
PRM Delta	17 Tands 24-48 DP	19,7	MS 3 / 4 / 5 / HS1	26 Tands 20-40 DP	35,4
PRM 100 / 101	SAE 1" x 10 Tands	25,4	120 Sterndrive, MS	20 Tands 30PA 24/48 DP	22,6
PRM 140 / 160	SAE 1" x 10 Tands	25,4			
PRM 260	SAE 1" x 10 Tands	25,4	YANMAR	Specificatie	diam.:
PRM 175 / 250	SAE 1 1/8 x 10 Tands	28,6	Saildrive SD20	20 Tands 30PA 24/48 DP	22,6
PRM 265 / 310	SAE 1 1/8 x 10 Tands	28,6			
PRM 301/302/500	17 Tands 16-32 DP	28,84	ZF-MPM	Specificatie	diam.:
PRM 401/402/750	17 Tands 16-32 DP	28,84	IRM 41 / 50	26 Tands 20-40 DP	35,4
In-Line 160/260	26 Tands 20-40 DP	35,4	IRM 220A	26 Tands 20-40 DP	35,4
In-Line 401/402/750	26 Tands 20-40 DP	35,4			
PRM 601 / 1000	18 Tands 12-24 DP	40,5			
PRM 1200A	26 Tands 20-40 DP	35,4			
PRM 1500 /1750	20 Tands 12/24 DP	44,8			

Als vertegenwoordiger van de producten van R&D Marine doen wij ons best om enerzijds zoveel mogelijk verschillende demperplaten in zoveel mogelijk elementsoorten, vertandingen en diameters uit voorraad te kunnen leveren, maar anderzijds ook de prijzen aantrekkelijk te houden door een uitgebalanceerd aantal demperplaten op voorraad te houden. Dit kan in een enkel geval betekenen dat de demperplaat van uw keuze niet standaard op voorraad gehouden wordt en dus óf speciaal besteld moet worden óf tegen een **kostprijs** van € 20,- door ons **op maat** kan worden **gemaakt**.

De opbouw van de demperplaat codering is als volgt:

Getal (= vertandingcode) + Letter(combinatie) (= Elementcode) + Getal (= code van de bevestigingsplaat). Bijvoorbeeld de code 48AD5 staat voor Velvet 26 tands vertanding, 670 Nm 33° kunststof element en een bevestigingsplaat met een diameter van 352,4 mm. volgens SAE 3 11 1/2", met het daarbij behorende gatenpatroon.

Om zelf te kunnen controleren of u de juiste plaat in handen hebt, vindt u hiernaast een overzicht van de elementcodes, ervan uitgaand dat u zelf de vertanding en de passing van de demperplaat op het vliegwiel controleert.

Code	Soort element	Code	Soort element
A	80 Nm, lussen	J	405 Nm, lussen
AA	135 Nm, 33° (één draairichting !)	K	445 Nm, soft compound
(AA minder geschikt voor Velvet / Paragon / PRM 260 !)			
AC / AG	270 Nm, 33° (één draairichting !)	L	420 Nm, Hammerhead
AD	670 Nm, 33° (één draairichting !)	M	540 Nm, lussen
AE	940 Nm, 33° (één draairichting !)	N	610 Nm, lussen
AF	1200 Nm, lussen	P	745 Nm, lussen
AH	1900 Nm, lussen(één draairichting)	R	745 Nm, Hammerhead
AJ	405 Nm.Hammerhead	S	1015 Nm, lussen
B	135 Nm, lussen	U	475 Nm, Hammerhead
D	215 Nm, Hammerhead	V	610 Nm, soft compound
E	245 Nm, lussen	W	135 Nm, Hammerhead
F	270 Nm, soft compound	X	135 Nm, soft Hammerhead
G	340 Nm, soft compound	Y	340 Nm, Hammerhead
H	360 Nm, soft compound	Z	1630 Nm, Dual Stage