

Tekniska anvisningar för dämpningsplattor

Dämpningsplattorna är enkla och prisvärda standardelement av cellformig polyeter-uretan. De kan användas för att effektivt skydda maskiner, anläggningar och höljen vid stöbelastningar och konstant belastning. Dämpningsplattorna finns i tre olika tjocklekar och flera storlekar. Vid behov kan dämpningsplattorna efterbearbetas och anpassas till önskat mått.

Tabellerna ger en översikt över de olika dämpningsplattornas riktvärden och egenskaper.

Egenskaper:	26150-100125165, 26150-100250165, 26150-200125165, 26150-200250165	26150-100125460, 26150-100250460, 26150-200125460, 26150-200250460	26150-1001251000, 26150-1002501000, 26150-2001251000, 26150-2002501000	Provningsme- tod
Färg	röd	grön	vinröd	
Stat. konstant bel. [N/mm ²] [1]	0,010	0,170	1,9	
Dyn. lastområde [N/mm ²] [1]	0,016	0,260	2,8	
Lasttoppar [N/mm ²] [1]	0,5	3,5	7,0	
Mekanisk förlustfaktor [1]	0,25	0,13	0,09	DIN 53513 ^[3]
Stat. e-modul [N/mm ²] [2]	0,048	0,931	20,4	DIN 53513 ^[3]
Dyn. e-modul [N/mm ²] [2]	0,144	2,27	78,2	DIN 53513 ^[3]
Stat. skjuvmodul [N/mm ²] [2]	0,04	0,29	1,75	DIN 53513 ^[3]
Dyn. skjuvmodul [N/mm ²] [2]	0,09	0,73	6,00	DIN 53513 ^[3]
Hårdhet vid 10 % deformation [N/mm ²] [2]	0,011	0,170	1,840	
Tryckdeformation [%]	<5	< 5	<8	DIN ISO 1856
Draghållfasthet [N/mm ²]	>0,35	>1,25	>5,00	DIN 53513-6-4
Brottöjning [%]	>400	>400	>400	DIN 53513-6-4
Rivmotstånd [N/mm]	>0,6	>2,5	>6,0	DIN ISO 34-1/A
Rekylelasticitet [%]	50	50	40	DIN EN ISO 8307
Spec. genomgångsresistans [Ω·cm]	>10 ¹²	>10 ¹¹	>10 ¹¹	DIN IEC 93
Värmeledningsförmåga [W/(m·K)]	0,05	0,08	0,11	DIN 52612-1
Användningstemperatur [°C]	-30 till +70			
Temperaturtopp [°C]	+120			
Brandegenskaper	Klass E / EN 13501-1			EN ISO 11925-1

[1] Värdena gäller för formfaktor q=3.

[2] Mått vid övre gränsen av det statiska användningsområdet.

[3] Provningsmetod enligt respektive angiven standard.

Alla uppgifter bygger på våra nuvarande kunskaper. De uppfyller de vanliga tillverknings toleranserna men är inga garanterade egenskaper. Med förbehåll för ändringar.

Begreppsförklaring:

Fjäderkaraktistik:

Fjäderkaraktistiken visar dämpningsplattornas infjädring [mm] vid olika yttryck [N/mm²].

Elasticitetsmodul:

Elasticitetsmodulen är en materialkonstant som anger med hur stort motstånd ett material motstår deformation.

Exempel: stål är ett mycket styvt material med en hög elasticitetsmodul, medan gummi är elastiskt och har en lägre elasticitetsmodul.

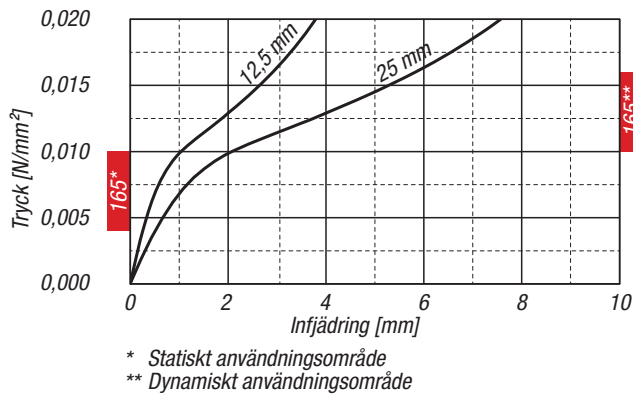
Egenfrekvens:

Varje kropp vibrerar med sin egen frekvens som beror på dess massa och form.

Egenfrekvens = dämpningsplattans frekvens.

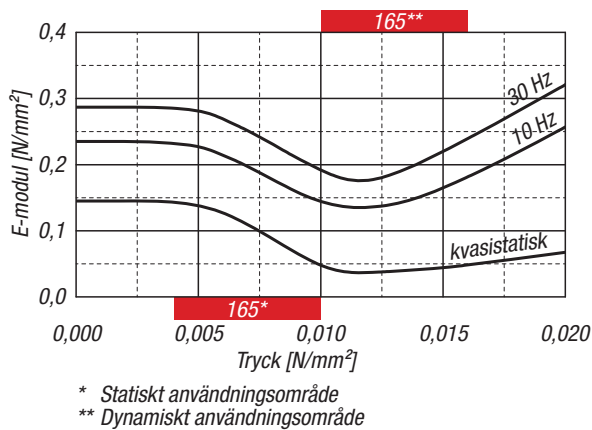
Egenskaper (26150-100125165, 26150-100250165, 26150-200125165, 26150-200250165)

Fjäderkaraktistik



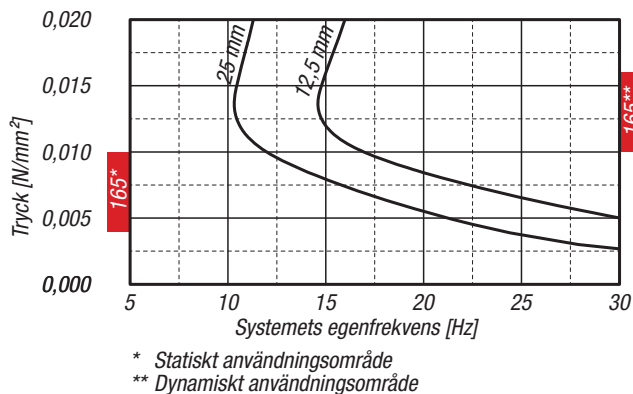
Var 3:e belastning registrerades, provning i rumstemperatur mellan plana stålplattor.
Provningshastighet $v = 1\%$ av tjockleken/s
Formfaktor $q = 3$

Elasticitetsmodul



Dynamisk provning: harmonisk excitation med en amplitud på $\pm 0,22$ mm vid 10 Hz och $\pm 0,08$ mm vid 30 Hz
Kvasistatisk e-modul: tangentmodul från fjäderkaraktistiken
Mätning enligt DIN 53513
Formfaktor $q = 3$

Egenfrekvens

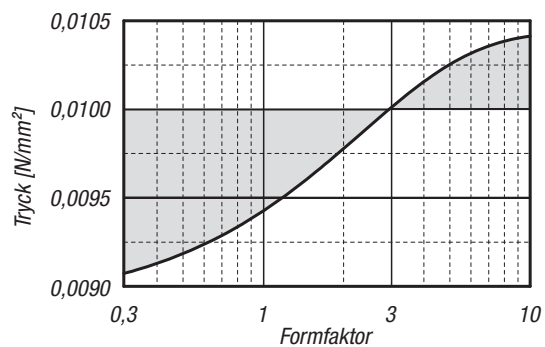


Egenfrekvensen för ett system, bestående av en kompakt massa och elastisk lagring på ett styvt underlag.
Formfaktor $q = 3$

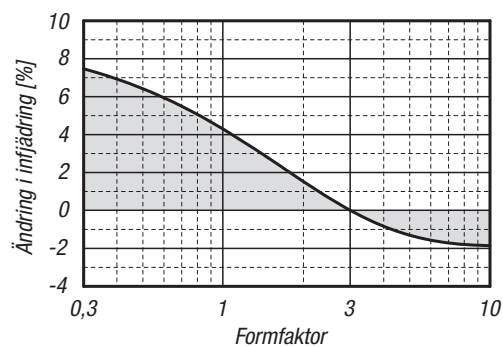
Korrigeringsvärden vid olika formfaktorer (26150-100125165, 26150-100250165, 26150-200125165, 26150-200250165)

Tryck 0,01 N/mm², formfaktor q = 3

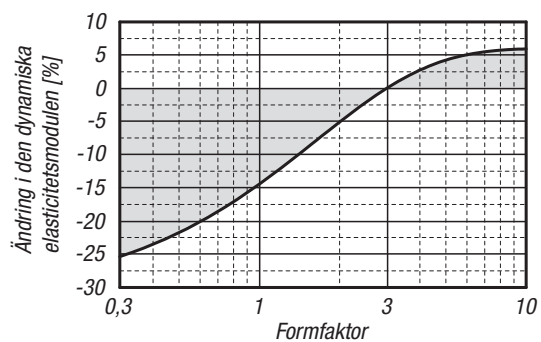
Gränsvärde för statisk konstant belastning



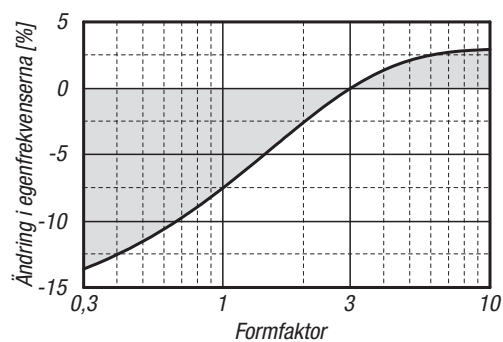
Infjädring



Dynamisk elasticitetsmodul vid 10 Hz

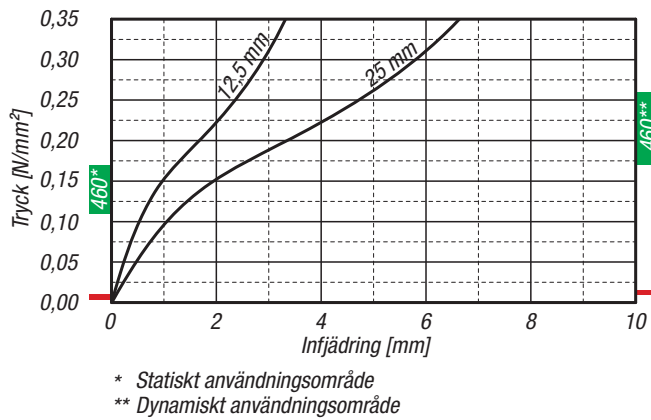


Egenfrekvens



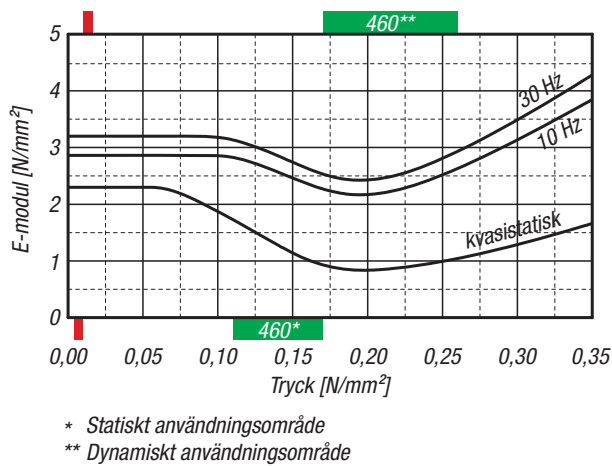
Egenskaper (26150-100125460, 26150-100250460, 26150-200125460, 26150-200250460)

Fjäderkaraktistik



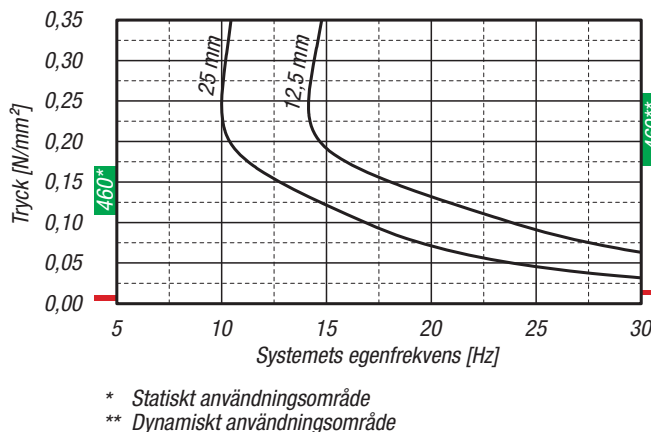
Var 3:e belastning registrerades, provning i rumstemperatur mellan plana stålplattor.
 Provningshastighet $v = 1\%$ av tjockleken/s
 Formfaktor $q = 3$

Elasticitetsmodul



Dynamisk provning: harmonisk excitation med en amplitud på $\pm 0,22$ mm vid 10 Hz och $\pm 0,08$ mm vid 30 Hz
 Kvasistatisk e-modul: tangentmodul från fjäderkaraktistiken
 Mätning enligt DIN 53513
 Formfaktor $q = 3$

Egenfrekvens

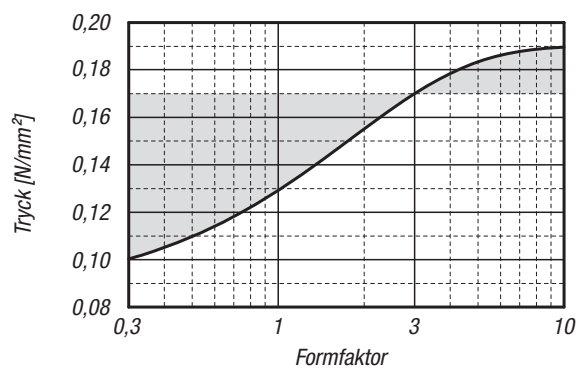


Egenfrekvensen för ett system, bestående av en kompakt massa och elastisk lagring på ett styvt underlag.
 Formfaktor $q = 3$

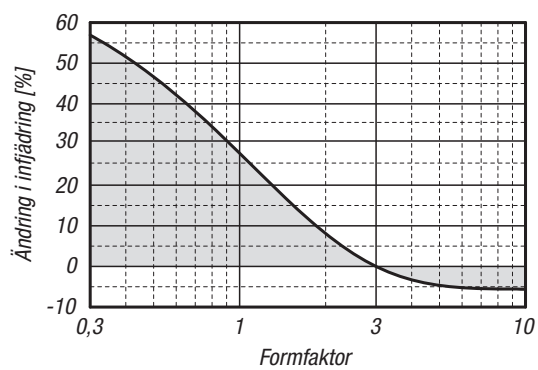
Korrigeringsvärden vid olika formfaktorer (26150-100125460, 26150-100250460, 26150-200125460, 26150-200250460)

Tryck 0,17 N/mm², formfaktor q = 3

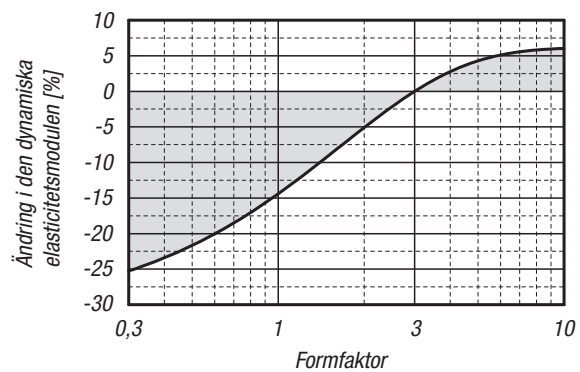
Gränsvärde för statisk konstant belastning



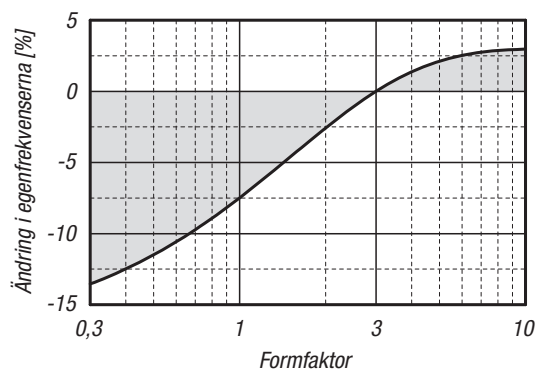
Infjädring



Dynamisk elasticitetsmodul vid 10 Hz

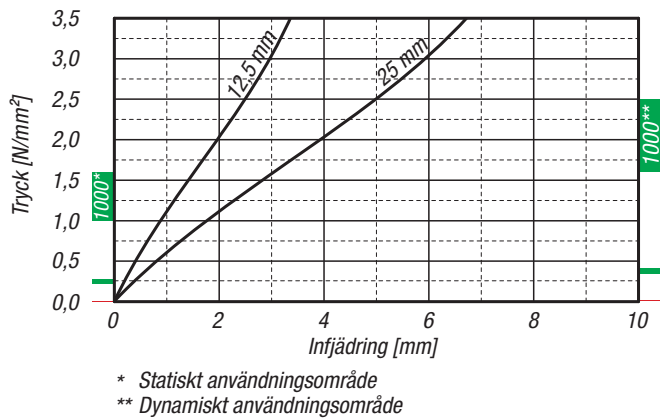


Egenfrekvens



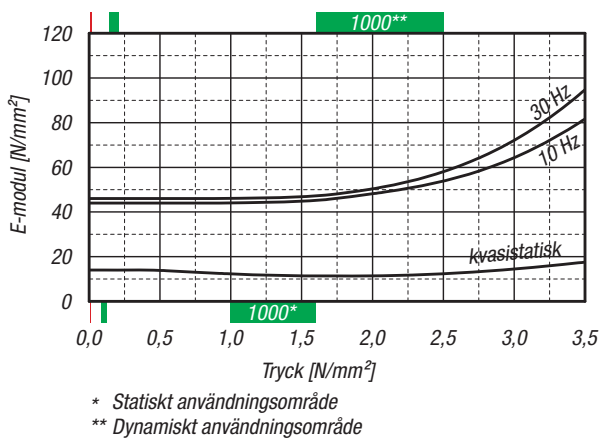
Egenskaper (26150-1001251000, 26150-1002501000, 26150-2001251000, 26150-2002501000)

Fjäderkaraktäristik



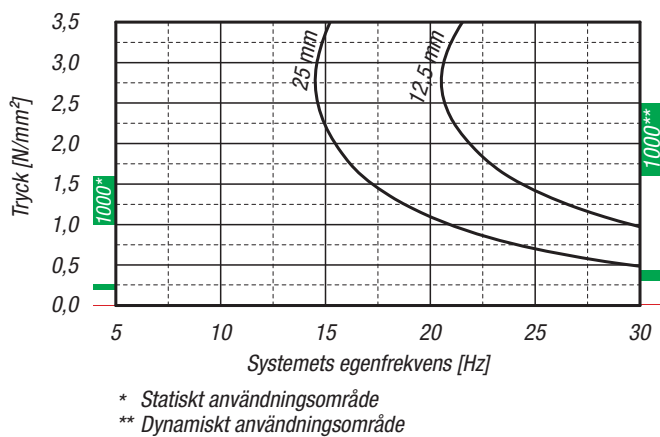
Var 3:e belastning registrerades, provning i rumstemperatur mellan plana stålplattor.
Provningshastighet $v = 1\%$ av tjockleken/s
Formfaktor $q = 1,25$

Elasticitetsmodul



Dynamisk provning: harmonisk excitation med en amplitud på $\pm 0,22$ mm vid 10 Hz och $\pm 0,08$ mm vid 30 Hz
Kvasistatisk e-modul: tangentmodul från fjäderkaraktäristiken
Mätning enligt DIN 53513
Formfaktor $q = 1,25$

Egenfrekvens



Egenfrekvensen för ett system, bestående av en kompakt massa och elastisk lagring på ett styvt underlag.
Formfaktor $q = 1,25$

Korrigeringsvärden vid olika formfaktorer (26150-1001251000, 26150-1002501000, 26150-2001251000, 26150-2002501000)

Tryck 1,6 N/mm², formfaktor q = 1,25

