

Att kontrollerna dina vikter är av stor betydelse för att era vågar skall väga rätt. Vi hjälper dig att kalibrera, kontrollera toleransklassen och verifiera dina vikter.

Kalibrering av vikter

Kalibrering av vikter innebär att deras massa (vikt) bestäms och dokumenteras.

Vi kan kalibrera vikter i storlekar från 1 mg till 5 ton. Massavärdet redovisas i ett kalibreringsbevis, som också informerar om den osäkerhet som gäller för resultatet. Graden av osäkerhet anpassas efter behovet.

Kalibreringsintervallet skall anpassas till ert kvalitetssystem och er erfarenhet av stabilitet på vikterna för den aktuella användningen.

Toleranskontroll

Toleranskontroll genomförs om ni vill veta att era vikter ligger inom en viss toleransklass. Om vikten inte ligger inom toleransklassen så krävs en inställning.

Toleranskontroll innebär att vi i samband med kalibreringen genomför en kontroll. Kontrollen visar att vikten ligger inom en godkänd toleransnivå enligt OIML-klass.

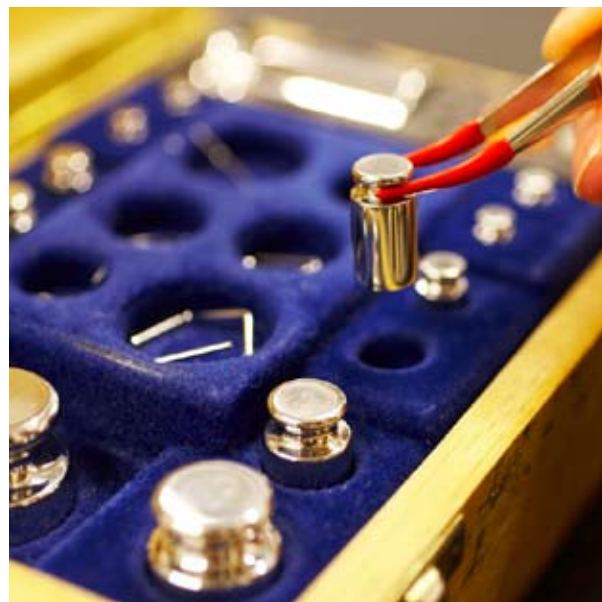
Verifiering av vikter

Verifiering genomförs för att kontrollera att vikten har de egenskaper som krävs. Verifiering innebär att vi bestämmer viktens densitet och mäter magnetism och ytjämnhet.

Vi följer internationella rekommendationer från OIML när vikten verifieras. I denna rekommendation specificeras krav på konstruktion, massa, densitet, ytjämnhet och magnetism. Kraven är olika stränga beroende på hur "fin" vikten är.

Historik

Historik från tidigare kalibreringar som ger möjlighet att följa viktens stabilitet.



Kontaktpersoner för kalibrering av vikter

Lisbeth Neugebauer
tel. 010-516 53 69
lisbeth.neugebauer@sp.se

Eddie Hasth
tel. 070-542 14 50
eddie.hasth@sp.se



För val av mätosäkerhets- och toleransklasser finns tabeller tillgängliga, se baksidan.

SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut

SP Mätteknik
Box 857, 501 15 Borås
Telefon: 010-516 50 00, Telefax: 033-13 55 02
E-post: info@sp.se, www.sp.se

Nominellt värde	Toleransklasser enligt OIML R111 Edition 2004, ± mg								
	Klass E1	Klass E2	Klass F1	Klass F2	Klass M1	Klass M1-2	Klass M2 Klas	Klass M2-3	Klass M3
5000 kg			25 000	80 000	250 000	500 000	800 000	1 600 000	2 500 000
2000 kg			10 000	30 000	100 000	200 000	300 000	600 000	1 000 000
1000 kg		1 600	5 000	16 000	50 000	100 000	160 000	300 000	500 000
500 kg		800	2 500	8 000	25 000	50 000	80 000	160 000	250 000
200 kg		300	1 000	3 000	10 000	20 000	30 000	60 000	100 000
100 kg		160	500	1 600	5 000	10 000	16 000	30 000	50 000
50 kg	25	80	250	800	2 500	5 000	8 000	16 000	25 000
20 kg	10	30	100	300	1 000		3 000		10 000
10 kg	5,0	16	50	160	500		1 600		5 000
5 kg	2,5	8,0	25	80	250		800		2 500
2 kg	1,0	3,0	10	30	100		300		1 000
1 kg	0,5	1,6	5,0	16	50		160		500
500 g	0,25	0,8	2,5	8,0	25		80		250
200 g	0,10	0,3	1,0	3,0	10		30		100
100 g	0,05	0,16	0,5	1,6	5,0		16		50
50 g	0,03	0,10	0,3	1,0	3,0		10		30
20 g	0,025	0,08	0,25	0,8	2,5		8,0		25
10 g	0,020	0,06	0,20	0,6	2,0		6,0		20
5 g	0,016	0,05	0,16	0,5	1,6		5,0		16
2 g	0,012	0,04	0,12	0,4	1,2		4,0		12
1 g	0,010	0,03	0,10	0,3	1,0		3,0		10
500 mg	0,008	0,025	0,08	0,25	0,8		2,5		
200 mg	0,006	0,020	0,06	0,20	0,6		2,0		
100 mg	0,005	0,016	0,05	0,16	0,5		1,6		
50 mg	0,004	0,012	0,04	0,12	0,4				
20 mg	0,003	0,010	0,03	0,10	0,3				
10 mg	0,003	0,008	0,025	0,08	0,25				
5 mg	0,003	0,006	0,020	0,06	0,20				
2 mg	0,003	0,006	0,020	0,06	0,20				
1 mg	0,003	0,006	0,020	0,06	0,20				

Vid kalibrering av vikter får osäkerheten från kalibreringen vara högst 1/3 av toleransen. För att förenkla detta har vi gett osäkerhetsvärdet en beteckning enligt nedan.

Relationer mellan SP mätosäkerhetsklasser och toleransklasser enligt OIML R 111	
Mätosäkerhetsklass	OIML toleransklass
K0	E1
K1	E2
K2	F1
K3	F2
K4	M1
K4-5	M1-2
K5	M2
K5-6	M2-3
K6	M3