

BA1247-OP03

No. 99MBH033S

SERIES No. 518

LH-600E/EG

Linear Height

Användarhandbok

Läs den här handboken noga innan
du använder instrumentet. Ha sedan
handboken nära till hands som referens.

Mitutoyo

KONVENTIONER I HANDBOKEN

Specialavsnitt

Nedanstående **specialavsnitt** används i den här handboken för att hjälpa användaren att få fram pålitliga mätdata genom att instrumentet används på rätt sätt.

-
- VIKTIGT!**
- Avsnitt märkta med *Viktigt!* innehåller information som krävs för att slutföra en uppgift. Du måste följa anvisningarna för att kunna slutföra uppgiften.
 - Avsnitten fungerar som en varning. Om informationen ignoreras kan detta medföra att data går förlorade, precisionen försämras eller instrument inte fungerar eller skadas.
-

- OBS!** Avsnitt märkta med *Obs!* framhäver eller kompletterar viktig information i huvudtexten. Avsnitten innehåller även information om specifika situationer (t ex minnesbegränsning, utrustningskonfiguration eller information som gäller för bestämda versioner av ett program).
-

- TIPS!** Avsnitt märkta med *Tips!* innehåller information som hjälper användaren att tillämpa de metoder och procedurer som beskrivs i texten efter användarens specifika behov. Avsnitten innehåller även referensinformation som hör ihop med det ämne som beskrivs.
-

Mitutoyo tar inget ansvar för eventuella förluster eller skador, direkta eller indirekta, som orsakas av att det här instrumentet inte har använts enligt anvisningarna i den här handboken. Informationen i det här dokumentet kan ändras utan förvarning.

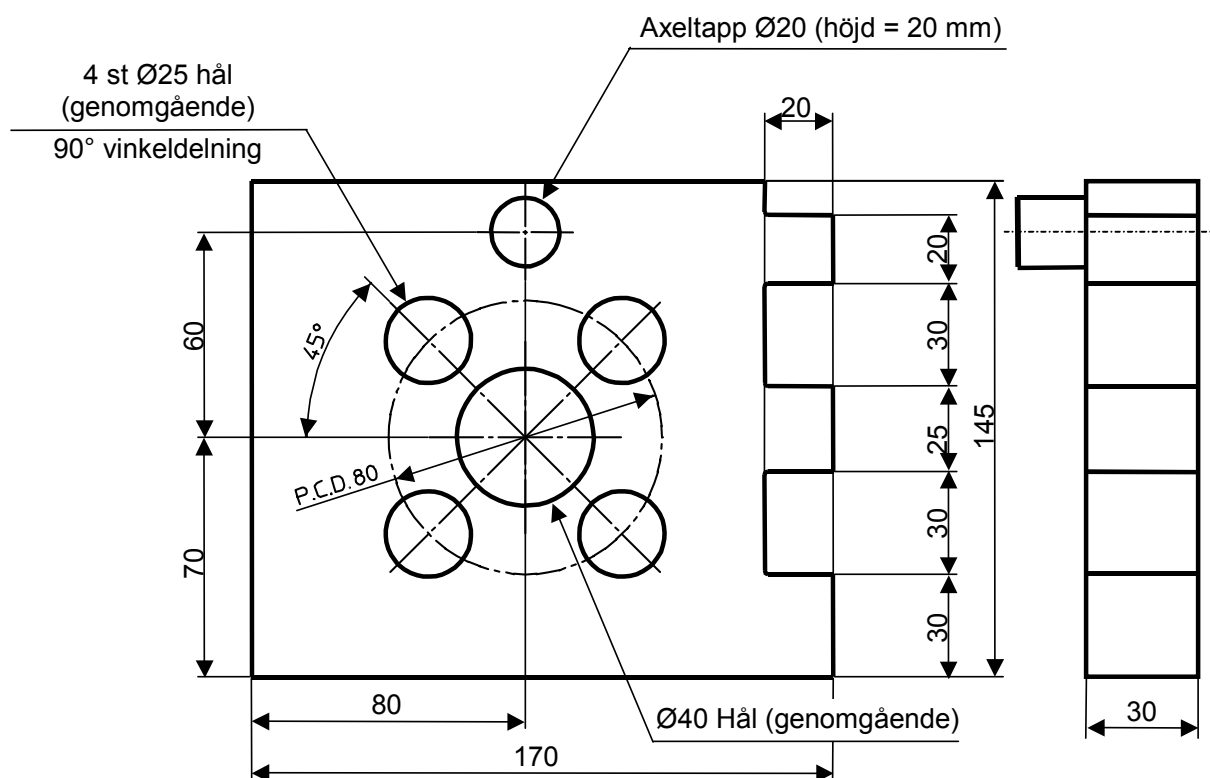
Copyright © 2012 Mitutoyo Corporation. Med ensamrätt.

Introduktion

Tack för att du har valt Linear Height. Den här handboken innehåller olika uppgifter som rör grundläggande användning av Linear Height. Om du använder den här handboken på ett effektivt sätt kommer du att lära dig att använda Linear Height på rätt sätt.

Modellarbetsstycke

Alla uppgifter i den här handboken avser den modell av ett arbetsstycke som visas nedan. Modellen finns tillgänglig som ett tillval (artikelnr 12AAA879). Observera att modellen endast är avsedd att användas i utbildningssyfte. Den har inte precisa mått och därför kan dina mått skilja sig något från de data som presenteras i handboken.



Anmärkningar om export

Denna produkt är underkastad reglerna för exportrestriktioner. Var vänlig kontakta Mitutoyo innan du överför den till annat land.

Omhändertagning av uttjänt elektrisk & elektronisk utrustning (gäller för Europeiska unionen och övriga europeiska länder med källsortering av avfall)



Denna symbol på produkten eller dess förpackning indikerar att produkten inte ska behandlas som hushållsavfall. för att minska inverkan på miljön genom WEEE (avfall från elektrisk och elektronisk utrustning) och minimera mängden av WEEE som hamnar i omgivningen, var vänlig återanvänd och återvinn.

För närmare information, var god kontakta din lokala återförsäljare eller distributör.

INNEHÅLL

KONVENTIONER I HANDBOKEN	i
Introduktion	ii
Modellarbetsstycke	ii
Anmärkningar om export	iii
Omhändertagning av uttjänt elektrisk & elektronisk utrustning (gäller för Europeiska unionen och övriga europeiska länder med källsortering av avfall)	iii
INNEHÅLL	iv
1 FÖRE MÄTNING	1-1
1.1 Översikt över instrumentet	1-1
1.1.1 Huvudenheten.....	1-1
1.1.2 Tangentpanelen	1-2
1.1.3 LCD-skärmen	1-2
1.2 Förberedelse	1-3
1.2.1 Känn av referenspunkten	1-4
1.2.2 Ställ in tastern.....	1-5
1.2.3 Ställ in den absoluta utgångspunkten.....	1-7
2 GRUNDLÄGGANDE MÄTNING	2-1
2.1 Höjdmätning.....	2-1
2.1.1 Mät höjden på den uppåtriktade ytan (Z1)	2-2
2.1.2 Mät höjden på den nedåtriktade ytan (Z2).....	2-3
2.2 Diametermätning	2-4
2.2.1 Mät diametern på ett hål (A).....	2-5
2.2.2 Mät diametern på en axel (B).....	2-7
2.3 Breddmätning.....	2-10
2.3.1 Mät bredden på en fördjupning (W1).....	2-11
2.3.2 Mät bredden på en utskjutande del (W2)	2-12
2.4 Ta bort alla mätresultat.....	2-15
2.5 Beräkna avstånd.....	2-16
2.5.1 Mät ett hål (A) och en axel (B)	2-17
2.5.2 Bestäm avståndet (W3) mellan mittpunkterna i ett hål (A) och en axel (B)	2-18
2.6 Stegmätning	2-20
2.6.1 Välja stegmättnings function till ON	2-21
2.6.2 Mät första planet(Z1) för att bestämma steg (ZP1)	2-22
2.6.3 Mät andra och tredje planen (Z2 & Z3) för att bestämma stegen (ZP2 & ZP3).	2-23

2.6.4	Ändra stegmättnings funktion tillbaka till vanlig höjdmätning.....	2-25
3	TILLÄMPA MÄTRESULTAT.....	3-1
3.1	Utföra toleransbedömning.....	3-1
3.1.1	Aktivera toleransbedömningsfunktionen	3-2
3.1.2	Utför toleransbedömning efter mätning.....	3-3
3.1.3	Stäng av toleransbedömningsfunktionen	3-5
3.2	Beräkna en hålcirkel i 2D-måtläge	3-6
3.2.1	Mät ett hål (A) och hål (C) till och med (F) längs Z-axeln	3-7
3.2.2	Mät ett hål (A) och hål (C) till och med (F) längs X-axeln.....	3-9
3.2.3	Ställ in hålelement (A) som 2D-utgångspunkt	3-11
3.2.4	Bestäm hålcirkeln (G) från element för hål (C) till och med (F)	3-12
4	UTSKRIFT	4-1
4.1	Inställning av skrivare	4-1
4.2	Automatisk utskrift	4-2
4.3	Manual utskrift.....	4-3
4.3.1	Utskrift av visat resultat direkt efter mätning	4-3
4.3.2	Utskrift av resultat från resultatlistan	4-4
4.4	Samlad utskrift	4-5
5	DATA UTMATNING VIA RS-232C INTERFACE	5-1
5.1	Inställning av RS-232C Interface	5-1
5.2	Automatisk utmatning	5-2
5.3	Manual utmatning.....	5-4
5.3.1	Utmatning av visat resultat direkt efter mätning	5-4
5.3.2	Utmatning av resultat som valts från resultat lista	5-5

SERVICENÄTVERK

ANTECKNINGAR

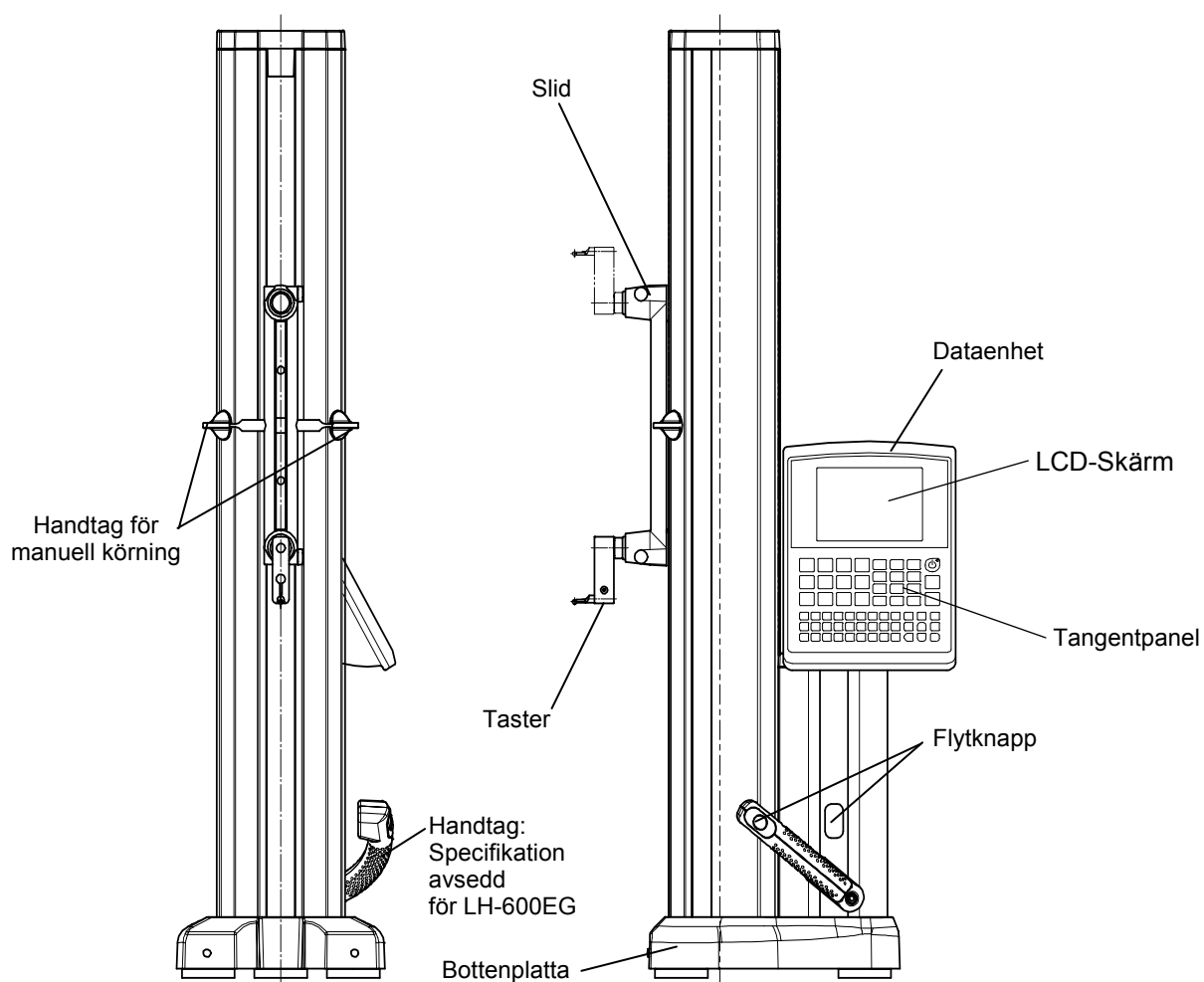
1

FÖRE MÄTNING

I det här kapitlet presenteras uppgifter som går ut på att förbereda Linear Height för mätning.

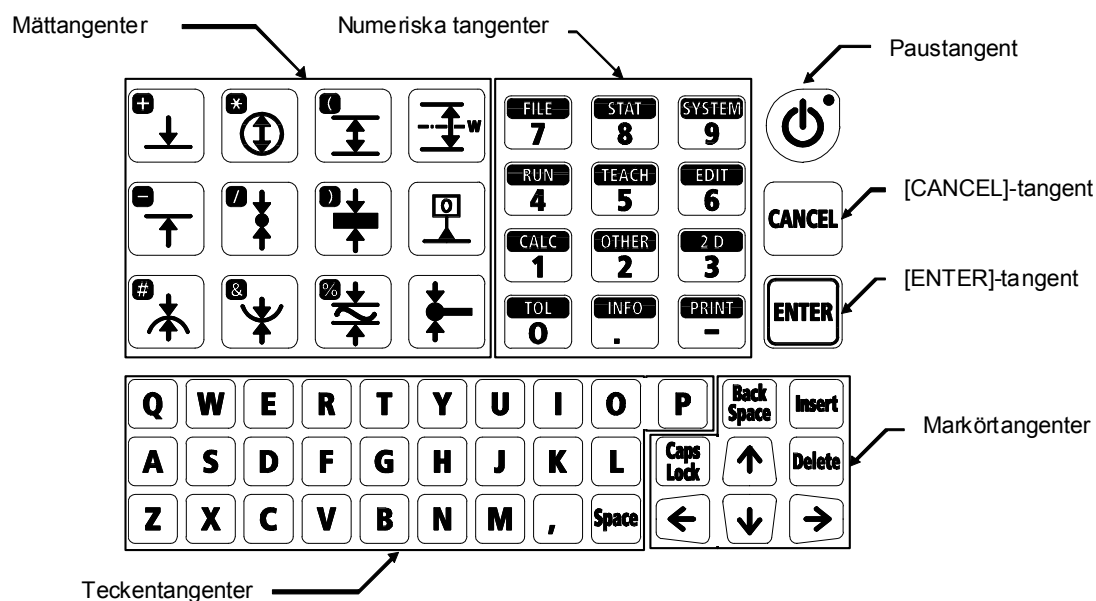
1.1 Översikt över instrumentet

1.1.1 Huvudenheten



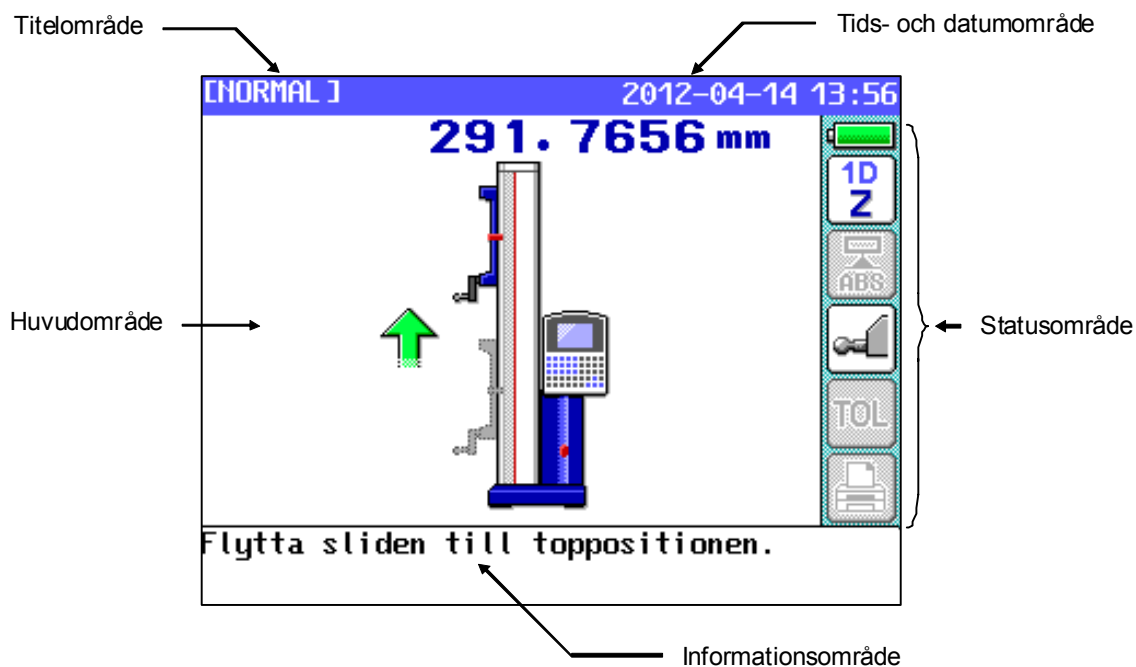
Figur 1-1

1.1.2 Tangentpanelen



Figur 1-2

1.1.3 LCD-skärmen



Figur 1-3

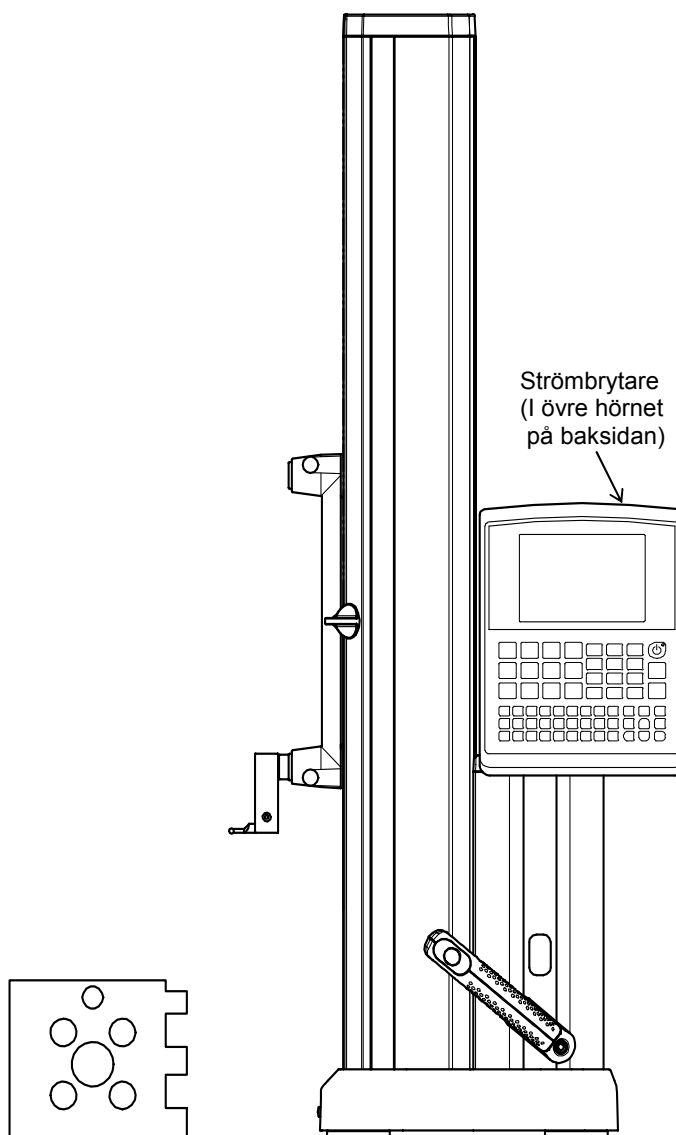
1.2 Förberedelse

[Målsättning]

Att lära sig de grundläggande moment som krävs för att koppla på strömmen och förbereda Linear Height för mätning.

[Uppgift]

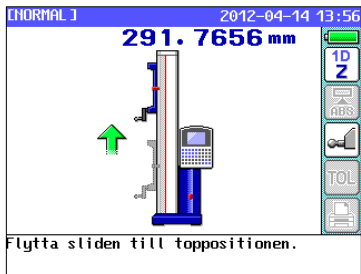
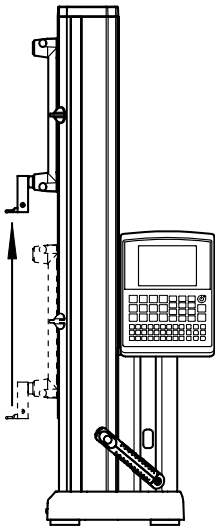
- 1) Känn av referenspunkten.
- 2) Ställ in tasterdiametern.
- 3) Ställ in den absoluta utgångspunkten.



Figur 1-4

1.2.1 Känn av referenspunkten

Tabell 1-1

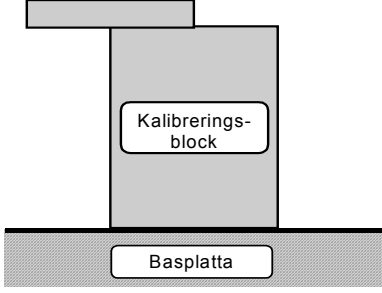
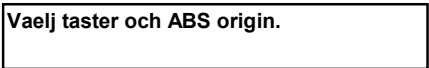
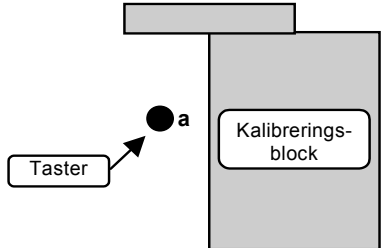
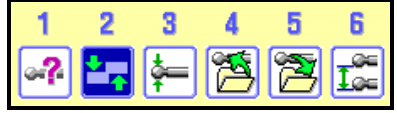
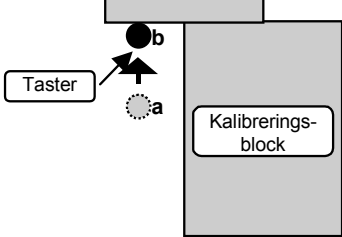
Nr	Uppgift	Tangent	Skärm
1	Koppla på strömbrytaren.	-	-
2	Startskärmen visas. Efter en stund visas startskärmen (här till höger). När den har startats väntar systemet på referenspunkten som ska kännas av.	-	
3	Känn av referenspunkten. Flytta skjutreglaget till det högsta läget för att känna av referenspunkten.	-	 <Informationsområde> Flytta sliden till toppositionen.
4	När referenspunkten har känts av, hörs en signal och informationen här till höger visas. Därefter ställer du in tastern och den absoluta utgångspunkten.	-	<Informationsområde> Vaelj taster och ABS origin.

VIKTIGT! Den absoluta utgångspunkten måste ställas in innan du börjar att mäta.

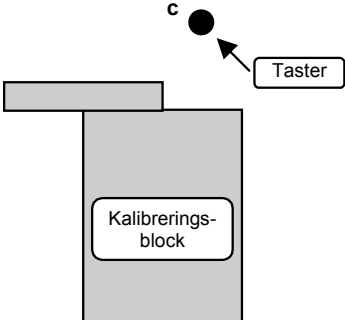
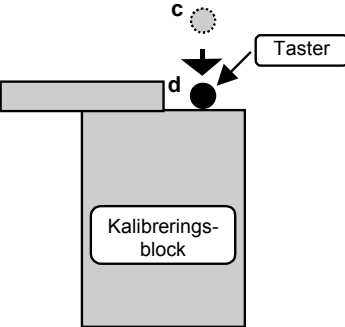
- OBS!**
- Anslut adaptern om det inbyggda batteriet inte har laddats.
 - Om skjutreglaget är i det högsta läget när du kopplar på strömbrytaren, flyttar du den nedåt ungefär 50 mm och flyttar sedan tillbaka den till det högsta läget för att känna av referenspunkten.

1.2.2 Ställ in tastern

Tabell 1-2

Nr	Uppgift	Tangent	Skärm
1	Förbered för tasterdiamettermätning. Ställ in kalibreringsblocket för tasterdiametern på ytplattan enligt diagrammet nedan. 	-	<Informationsområde> Vaelj taster och ABS origin. 
2	Förbered mätningen av den nedåtriktad ytan. Flytta tastern till position (a) framför mätpositionen för den nedåtriktade ytan. 	-	-
3	Ställ in tastern. Tryck på tangenten  .		-
4	Starta tasterdiamettermätningen. Välj ikonen  för att starta mätningen av den nedåtriktade ytan.		
5	Mät positionen för den nedåtriktade ytan. Tastern höjs, mätposition (b) laddas och sedan hörs en signal. 	-	

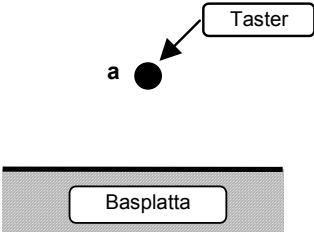
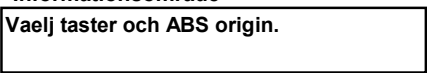
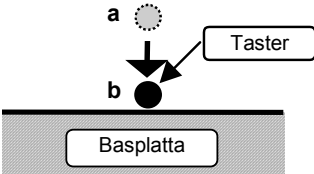
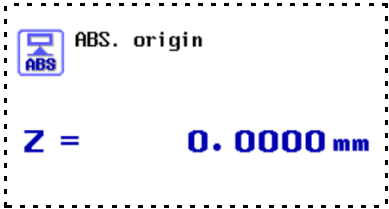
Tabell 1-3

Nr	Uppgift	Tangent	Skärm
6	Förbered mätningen av den uppåtriktade ytan. Placera tastern nära mätpositionen för den uppåtriktade ytan (c). 	-	 <Informationsområde> Flytta tastern till maetposition 2, tryck sen [ENTER].
7	Starta mätningen av den uppåtriktade ytan.  Tryck på  för att starta mätningen av den uppåtriktade ytan.		
8	Mät positionen för den uppåtriktade ytan. Tastern sänks, mätposition (d) laddas och sedan hörs en signal. 	-	
9	Resultaten visas. När mätningen är klar ställs mätresultatet in som tasterdiametern.	-	

- TIPS!**
- Du behöver inte ange den här inställningen om tastern är densamma som den tidigare använda tastern.
 - Tasterdiameterinställningar kan även anges med hjälp av kommandona "Input Probe Dia." (Mata in tasterdiameter) och "Load Probe" (Ladda taster). Mer information finns i kapitel 4 i programvaruhandboken.

1.2.3 Ställ in den absoluta utgångspunkten

Tabell 1-4

Nr	Uppgift	Tangent	Skärm
1	Förbered mätningen av den absoluta utgångspunkten. Flytta tastern till position (a) nära ovansidan av ytplattan. 	-	<Informationsområde> Vaelj taster och ABS origin. 
2	Ställ in utgångspunkten. Tryck på tangenten  .		-
3	Starta mätningen av den absoluta utgångspunkten. Välj ikonen  för att starta mätningen.		
4	Mät den absoluta utgångspunkten. Tastern sänks, ytplattans ovansida (b) laddas och sedan hörs en signal. 	-	
5	Resultaten visas. När mätningen är klar ställs mätresultatet in som absolut utgångspunkt.	-	

VIKTIGT! Mätresultatet blir fel om du mäter utan att ställa in absolut utgångspunkt.

TIPS! Inställningar för absolut utgångspunkt kan också göras med kommandot "Offset ABS. origin." (Förskjut absolut utgångspunkt). INC utgångspunkten kan ställas in utöver den absoluta utgångspunkten. Mer information finns i kapitel 4 i programvaruhandboken.

ANTECKNINGAR

2

GRUNDLÄGGANDE MÄTNING

I det här kapitlet får du lära dig de grundläggande metoderna för att mäta modellen med Linear Height.

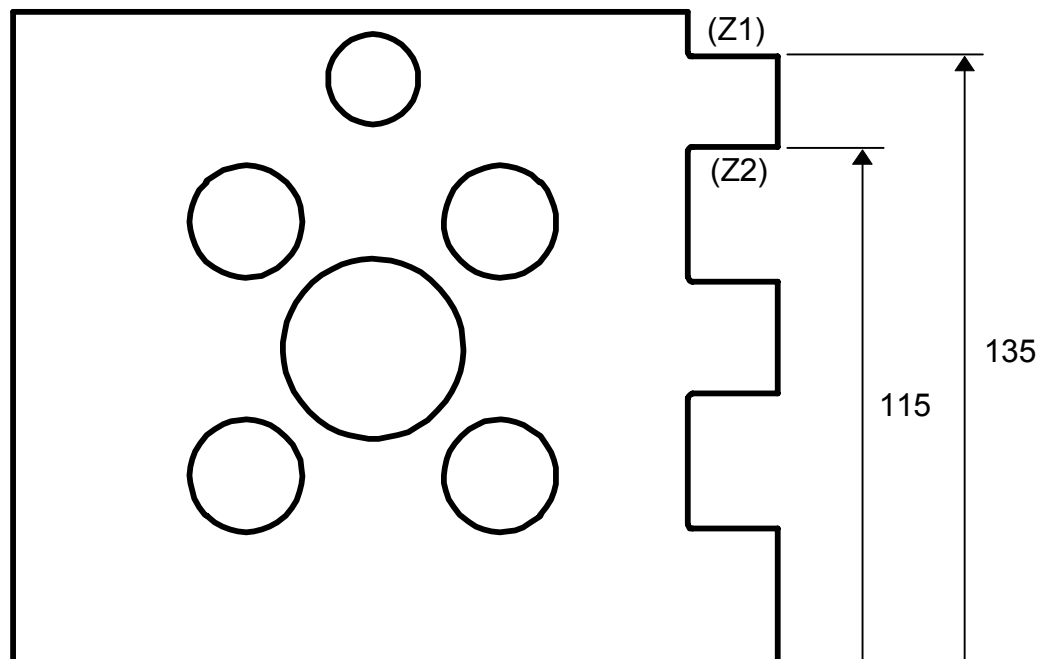
2.1 Höjdmätning

[Målsättning]

Att kunna utföra höjdmätningar på modellarbetsstycket.

[Uppgift]

- 1) Mät höjden på den uppåtriktade ytan (Z1).
- 2) Mät höjden på den nedåtriktade ytan (Z2).

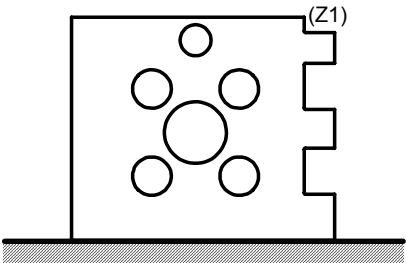
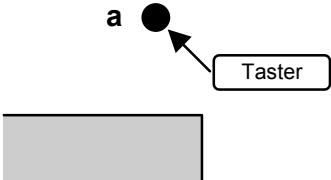
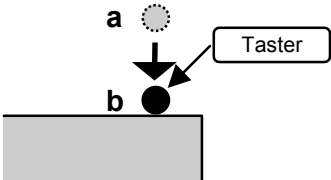
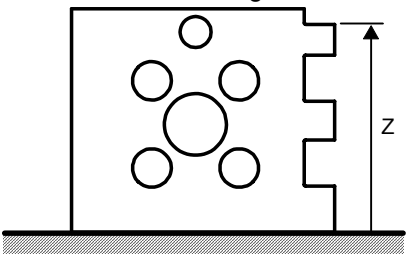


Figur 2-1

TIPS! Förbered Linear Height i förväg. (Se avsnitt 1.2, "Förberedelse".)

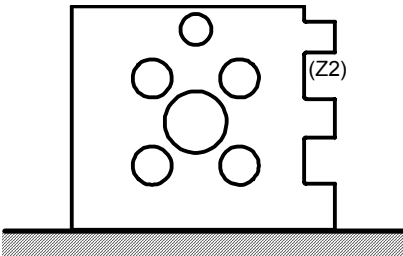
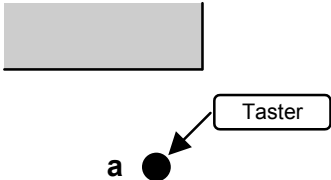
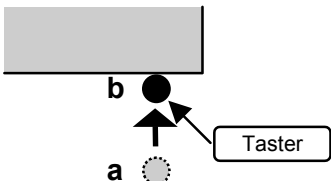
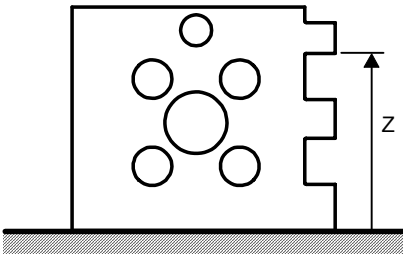
2.1.1 Mät höjden på den uppåtriktade ytan (Z1)

Tabell 2-1

Nr	Uppgift	Tangent	Skärm
1	Förbered mätinstrumentet. Placera modellarbetsstycket på ytplattan enligt bilden nedan. 	-	<Informationsområde> Tryck [Maetkommando] tangenten foer att starta maetning. [INFO]: Info. visas.
2	Förbered mätningen av den uppåtriktade ytan. Flytta tastern till position (a) nära mätpositionen på den uppåtriktade ytan (Z1). 	-	-
3	Starta höjdmätningen (av den uppåtriktade ytan). Tryck på tangenten  .		-
4	Mät positionen för den uppåtriktade ytan. Tastern sänks, mätposition (b) laddas och sedan hörs en signal. 	-	 Maetning
5	Resultaten visas. Koordinaten (Z) för den uppåtriktade ytan (Z1) bestäms efter mätningen. 	-	 Højd (upp) Z = 135.0733 mm

2.1.2 Mät höjden på den nedåtriktade ytan (Z2)

Tabell 2-2

Nr	Uppgift	Tangent	Skärm
1	Förbered mätinstrumentet. Placera modellarbetsstycket på ytplattan enligt bilden nedan. 	-	<Informationsområde> Tryck [Mätkommando] tangenten för att starta mätning. [INFO]: Info. visas.
2	Förbered mätningen av den nedåtriktade ytan. Flytta tastern till position (a) nära mätpositionen på den nedåtriktade ytan (Z2). 	-	-
3	Starta höjdmätningen (av den nedåtriktade ytan). Tryck på tangenten  .		-
4	Mät positionen för den nedåtriktade ytan. Tastern höjs, mätposition (b) laddas och sedan hörs en signal. 	-	 Maetning
5	Resultaten visas. Koordinaten (Z) för den nedåtriktade ytan (Z2) bestäms efter mätningen. 	-	 Højd (ned) Z = 115.0789 mm

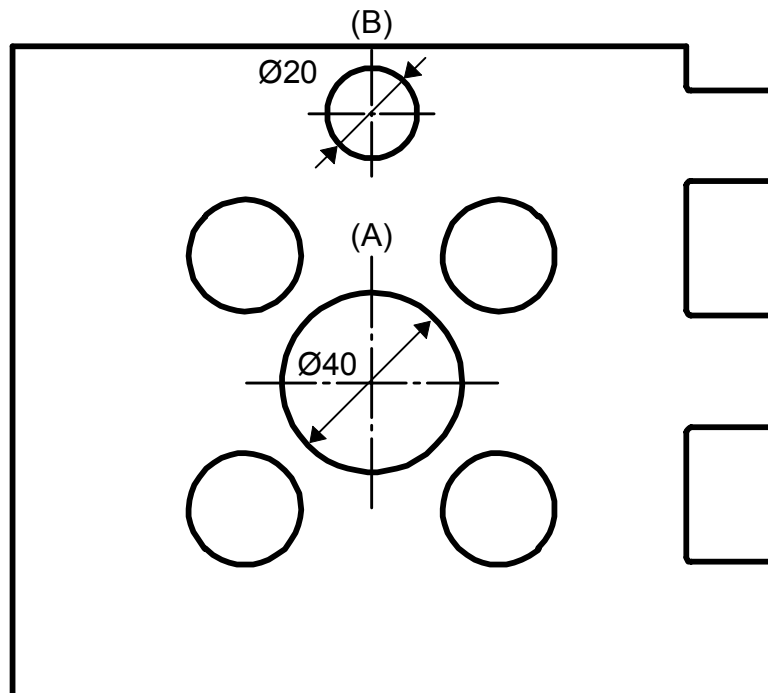
2.2 Diametermätning

[Målsättning]

Att mäta diameter på ett hål och en axeltapp med hjälp av modellarbetsstycket.

[Uppgift]

- 1) Mät diametern på ett hål (A).
- 2) Mät diametern på en axel (B).

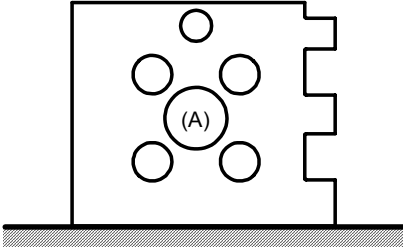
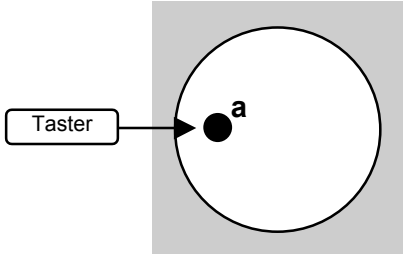
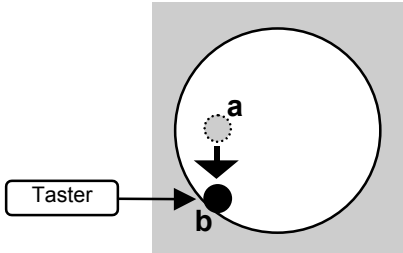


Figur 2-2

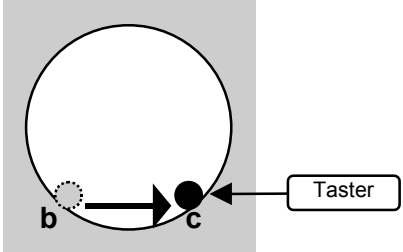
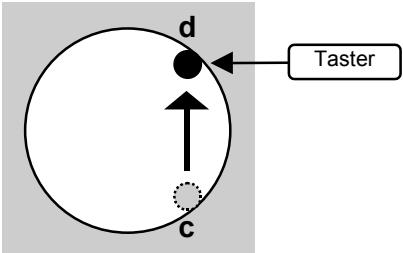
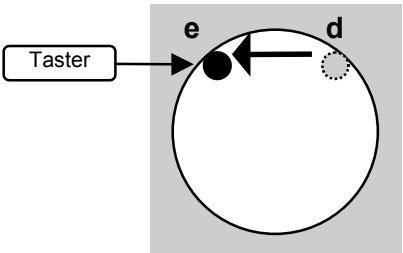
TIPS! Förbered Linear Height i förväg. (Se avsnitt 1.2, "Förberedelse".)

2.2.1 Mät diametern på ett hål (A)

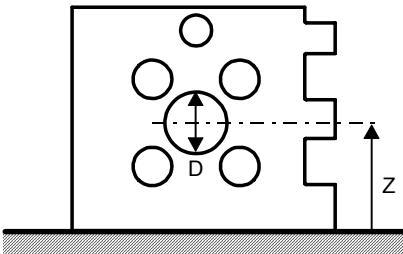
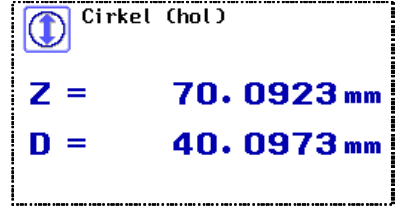
Tabell 2-3

Nr	Uppgift	Tangent	Skärm
1	Förbered mätinstrumentet. Placera modellarbetsstycket på ytplattan enligt bilden nedan. 	-	<Informationsområde> Tryck [Maetkommando] tangenten foer att starta maetning. [INFO]: Info. visas.
2	Förbered mätningen av botten sidan. Placera tastern i position (a) nära mätstartpositionen för hålet (A). 	-	-
3	Starta mätningen av cirkeln (hålet). Tryck på tangenten  .		-
4	Mät startpositionen för mätning av botten sidan. Tastern sänks så att den vidrör botten sidan (b) av hålet (A) och sedan hörs en signal. 	-	

Tabell 2-4

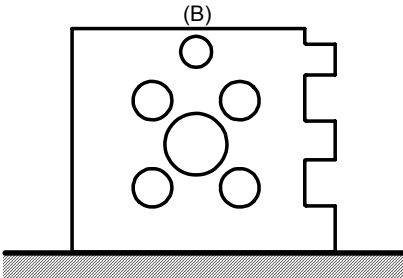
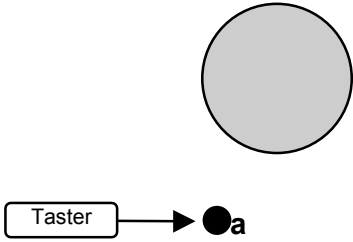
Nr	Uppgift	Tangent	Skärm
5	Utför scanningsmätning på botten sidan. Flytta föremålet eller huvudenheten så att scanningsmätning utförs på botten sidan (från b till c) av hålet (A).  En signal hörs när scanningsmätningen är klar.	-	
6	Mät startpositionen för scanning av ovansidan. Tastern höjs så att den vidrör ovansidan (d) av hålet (A) och sedan hörs en signal. 	-	
7	Utför scanningsmätning på ovansidan. Flytta föremålet eller huvudenheten så att scanningsmätning utförs på ovansidan (från d till e) av hålet (A).  En signal hörs när scanningsmätningen är klar.	-	

Tabell 2-5

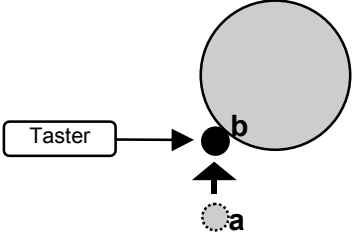
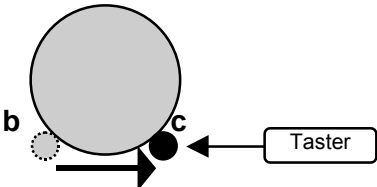
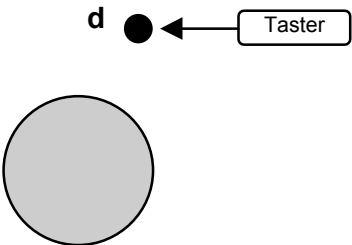
Nr	Uppgift	Tangent	Skärm
8	Resultaten visas. Mittkoordinaten (Z) och diametern (D) på hålet (A) bestäms efter mätningen. 	-	

2.2.2 Mät diametern på en axel (B)

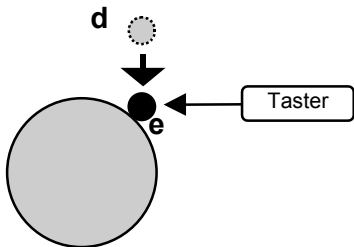
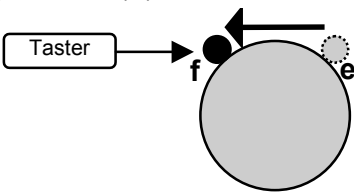
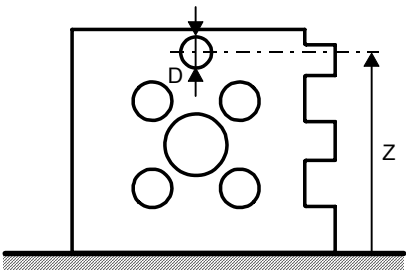
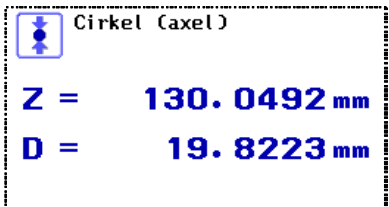
Tabell 2-6

Nr	Uppgift	Tangent	Skärm
1	Förbered mätinstrumentet. Placera modellarbetsstycket på ytplattan enligt bilden nedan. 	-	<Informationsområde> Tryck [Mætkommando] tangenten foer att starta mætning. [INFO]: Info. visas.
2	Förbered mätningen av botten sidan. Placera tastern i position (a) nära mätstartpositionen för axeln (B). 	-	-
3	Starta mätningen av cirkeln (axeln). Tryck på tangenten .		-

Tabell 2-7

Nr	Uppgift	Tangent	Skärm
4	Mät startpositionen för scanning av botten sidan. Tastern höjs så att den vidrör botten sidan (b) av axeln (B) och sedan hörs en signal. 	-	
5	Utför scanningsmätning på botten sidan. Flytta föremålet eller huvudenheten så att scanningsmätning utförs på botten sidan (från b till c) av axeln (B).  En signal hörs när scanningsmätningen är klar.	-	
6	Förbered mätningen av ovensidan. Placera tastern i position (d) nära mätpositionen för ovensidan. 	-	 <Informationsområde> Flytta tastern till maetposition 2, tryck sen [ENTER].
7	Starta mätningen av ovensidan.  Tryck på tangenten		-

Tabell 2-8

Nr	Uppgift	Tangent	Skärm
8	Mät startpositionen för scanning av ovansidan. Tastern sänks så att den vidrör ovansidan (e) av axeln (B) och sedan hörs en signal. 	-	
9	Utför scanningsmätning på ovansidan. Flytta föremålet eller huvudenheten så att scanningsmätning utförs på ovansidan (från e till f) av axeln (B).  En signal hörs när scanningsmätningen är klar.	-	
10	Resultaten visas. Mittkoordinaten (Z) och diametern (D) för axeln (B) bestäms efter mätningen. 	-	

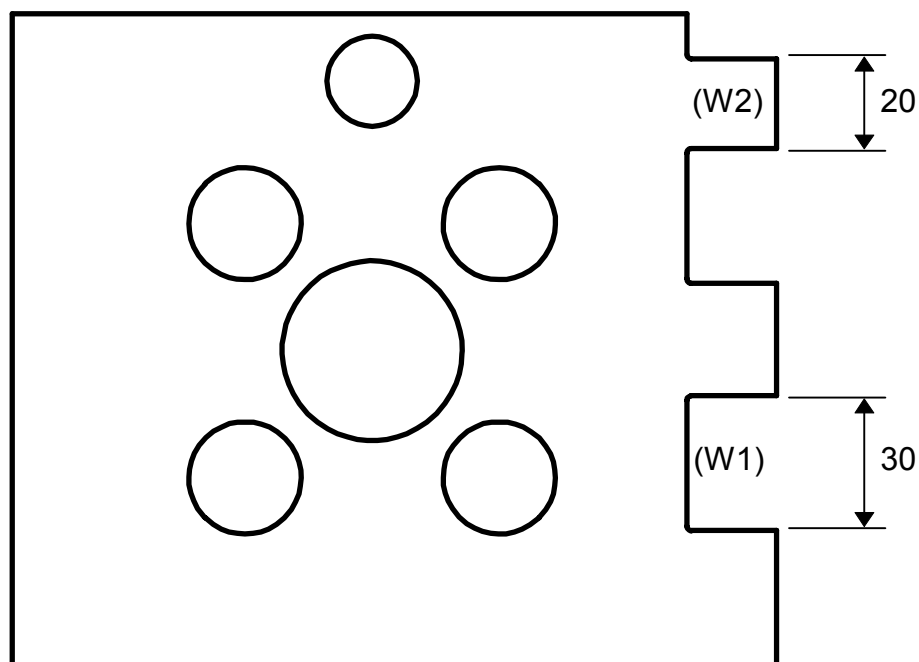
2.3 Breddmätning

[Målsättning]

Att mäta bredden med hjälp av modellarbetsstycket.

[Uppgift]

- 1) Mät bredden på en fördjupning (W1).
- 2) Mät bredden på en utskjutande del (W2).

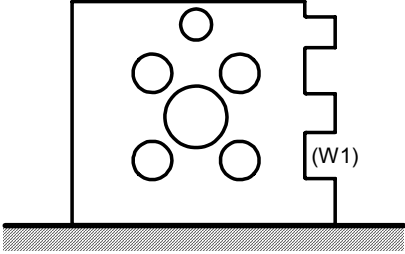
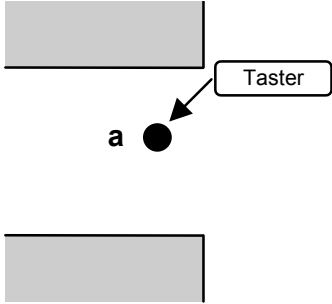
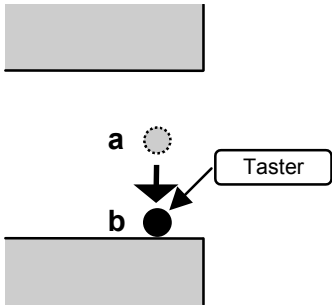


Figur 2-3

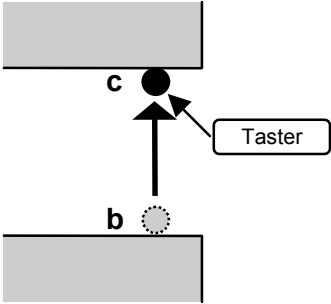
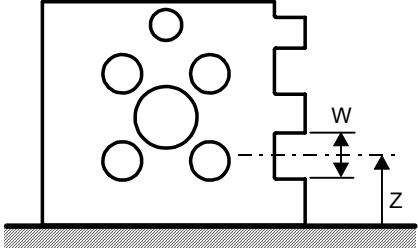
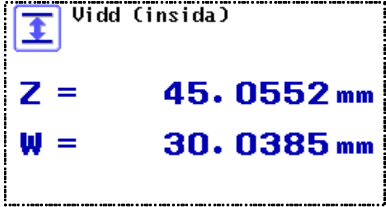
TIPS! Förbered Linear Height i förväg. (Se avsnitt 1.2, "Förberedelse".)

2.3.1 Mät bredden på en fördjupning (W1)

Tabell 2-9

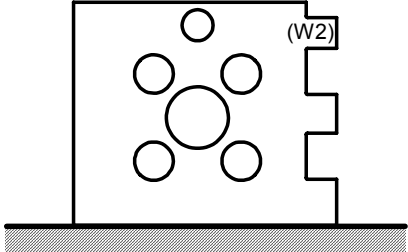
Nr	Uppgift	Tangent	Skärm
1	Förbered mätinstrumentet. Placera modellarbetsstycket på ytplattan enligt nedan. 	-	<Informationsområde> Tryck [Maetkommando] tangenten foer att starta maetning. [INFO]: Info. visas.
2	Förbered mätningen av botten sidan. Placera tastern i position (a) nära mätpositionen för botten sidan av fördjupningen (W1). 	-	-
3	Start breddmätningen (den inre mätningen). Tryck på tangenten  .		-
4	Mät positionen för botten sidan. Tastern sänks, mätposition (b) laddas och sedan hörs en signal. 	-	 Maetning

Tabell 2-10

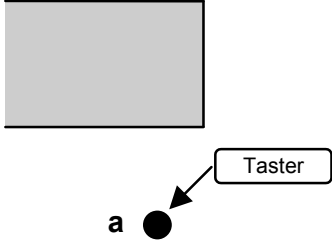
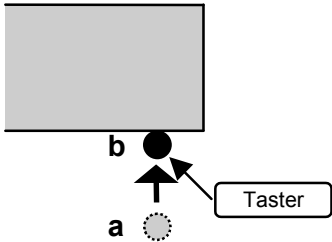
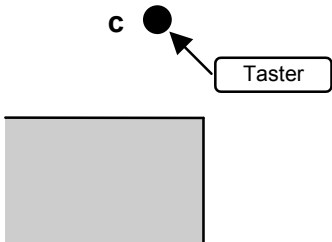
Nr	Uppgift	Tangent	Skärm
5	Mät positionen för ovensidan. Tastern höjs, mätposition (c) laddas och sedan hörs en signal. 	-	
6	Resultaten visas. Mittkoordinaten (Z) och vidden (W) på fördjupningen (W1) bestäms efter mätningen. 	-	

2.3.2 Mät bredden på en utskjutande del (W2)

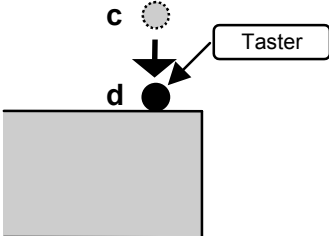
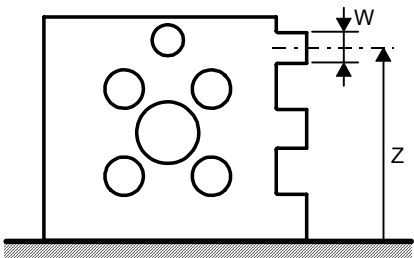
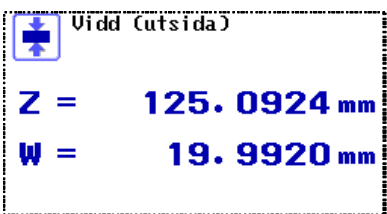
Tabell 2-11

Nr	Uppgift	Tangent	Skärm
1	Förbered mätinstrumentet. Placera modellarbetsstycket på ytplattan enligt bilden nedan. 	-	<Informationsområde> Tryck [Maetkommando] tangenten foer att starta maetning. [INFO]: Info. visas.

Tabell 2-12

Nr	Uppgift	Tangent	Skärm
2	Förbered mätningen av botten sidan. Placera tastern i position (a) nära mätpositionen för botten sidan av den utskjutande delen (W2). 	-	-
3	Starta breddmätningen (den yttre mätningen). Tryck på tangenten  .		-
4	Mät positionen för botten sidan. Tastern höjs, mätposition (b) laddas och sedan hörs en signal. 		
5	Förbered mätningen av ovansidan. Placera tastern i position (c) nära mätpositionen för ovansidan av den utskjutande delen (W2). 	-	 <Informationsområde> Flytta tastern till maetposition 2, tryck sen [ENTER].
6	Starta mätningen av ovansidan. Tryck på tangenten  .		

Tabell 2-13

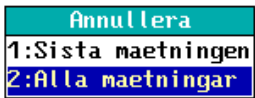
Nr	Uppgift	Tangent	Skärm
7	Mät positionen för ovansidan. Tastern sänks, mätposition (d) laddas och sedan hörs en signal. 	-	
8	Resultaten visas. Mittkoordinaten (Z) och vidden (W) på den utskjutande delen (W2) bestäms efter mätningen. 	-	

2.4 Ta bort alla mätresultat

[Målsättning]

När ett mätkommando startas tilldelas automatiskt resultatnummer mellan #001 och #100. När en ny mätning görs kan resultaten från en tidigare mätning skapa förvirring. Därför är målet med den här uppgiften att ta bort alla tidigare mätresultat.

Tabell 2-14

Nr	Uppgift	Tangent	Skärm
1	Ta bort resultaten. Tryck på tangenten  .		<Informationsområde> Tryck [Mätkommando] tangenten för att starta mätning. [INFO]: Info. visas.
2	Ta bort alla resultat. Välj "Alla mätningar".		
3	Bekräfta borttagningen. Välj "Ja".		
4	Alla tidigare mätresultat tas bort.	-	-

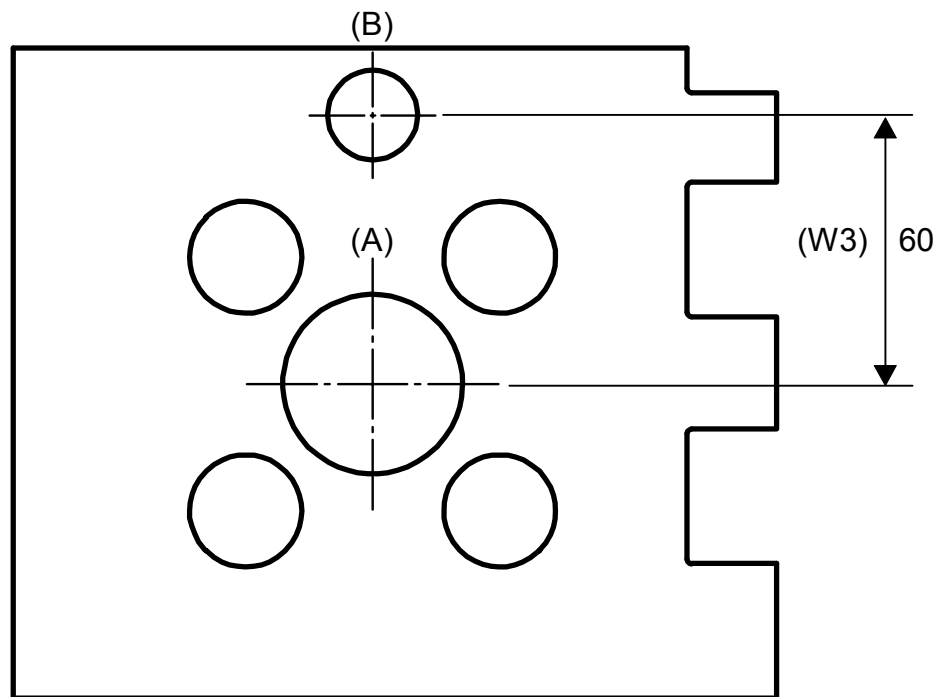
2.5 Beräkna avstånd

[Målsättning]

Att mäta diametern på ett hål och en axeltapp och bestämma avståndet mellan deras mittpunkter.

[Uppgift]

- 1) Ta bort alla mätresultat (se kapitel 2.4).
- 2) Mät ett hål (A) och en axel (B).
- 3) Bestäm avståndet (W3) mellan mittpunkterna i ett hål (A) och en axel (B).

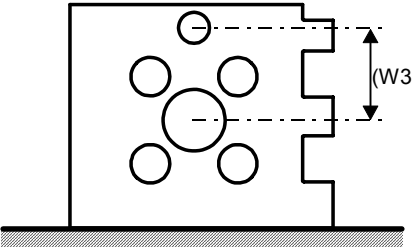
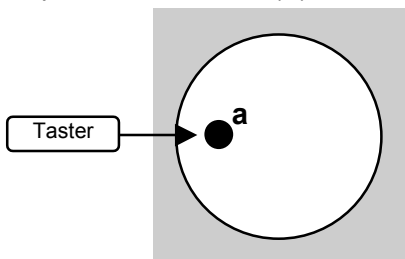
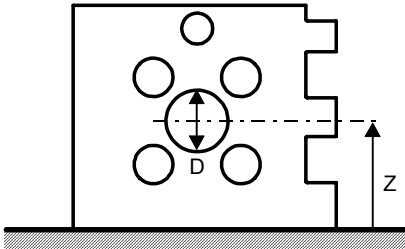


Figur 2-4

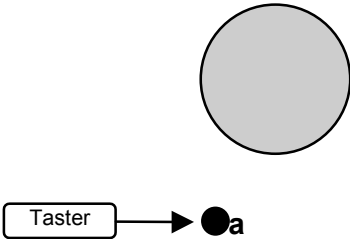
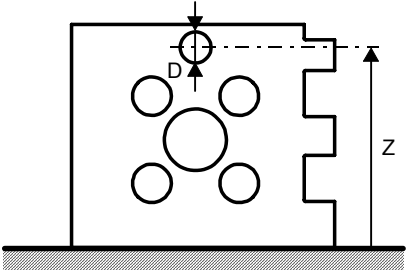
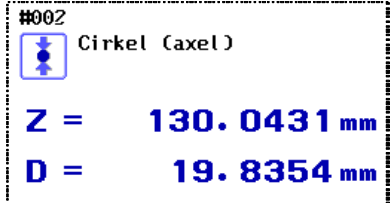
TIPS! Förbered Linear Height i förväg. (Se avsnitt 1.2, "Förberedelse".)

2.5.1 Mät ett hål (A) och en axel (B)

Tabell 2-15

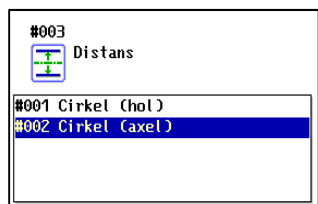
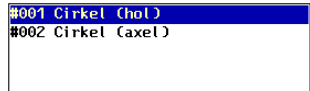
Nr	Uppgift	Tangent	Skärm
1	Förbered mätinstrumentet. Placera modellarbetsstycket på ytplattan enligt bilden nedan. 	-	<Informationsområde> Tryck [Maetkommando] tangenten foer att starta maetning. [INFO]: Info. visas.
2	Förbered mätningen av hålet (A). Placera tastern i position (a) nära mätstartpositionen för hålet (A). 	-	-
Se avsnitt 2.2.1, "Mät diametern på ett hål (A)", för resten av mätproceduren.			
	Mätresultaten för hålet (A) visas. Efter mätningarna får du fram mittkoordinaten (Z) och diametern (D) för hålet (A). 	-	#001  Cirkel (hol) Z = 70.1039 mm D = 40.0982 mm

Tabell 2-16

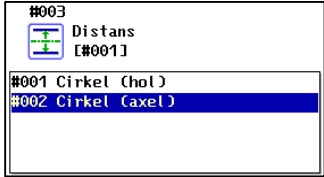
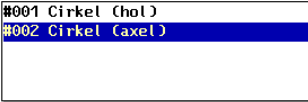
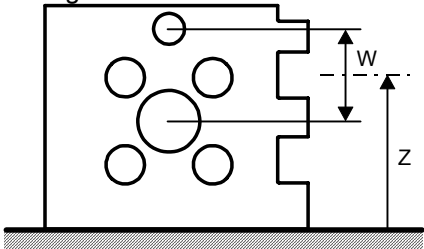
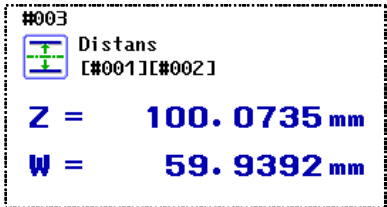
Nr	Uppgift	Tangent	Skärm
3	Förbered mätningen av axeln (B). Placera tastern i position (a) nära mätstartpositionen för axeln (B). 	-	-
Se avsnitt 2.2.2, "Mät diametern på en axel (B)", för resten av mätproceduren.			
	Mätresultaten för axeln (B) visas. Efter mätningen får du fram mittkoordinaten (Z) och diametern (D) för axeln (B). 	-	

2.5.2 Bestäm avståndet (W3) mellan mittpunkterna i ett hål (A) och en axel (B)

Tabell 2-17

Nr	Uppgift	Tangent	Skärm
1	Starta avståndsberäkningen. Tryck på tangenten .		<Informationsområde> Tryck [Maetkommando] tangenten foer att starta maetning. [INFO]: Info. visas.
2	Markera det första elementet. En lista över element visas. Använd tangenterna  och  för att flytta markören till resultatnummer #001 för hålet (A).	 	
3	Ange det första elementet. Tryck på tangenten .		

Tabell 2-18

Nr	Uppgift	Tangent	Skärm
4	Markera det andra elementet. Använd tangenterna  och  för att flytta markören till resultatnummer #002 för axeln (B).	 	
5	Ange det andra elementet. Tryck på tangenten  .		
6	Resultaten visas. Mittkoordinaten (Z) och centrum till centrum distansen(W) mellan elementen bestäms utifrån angivna element. 	-	

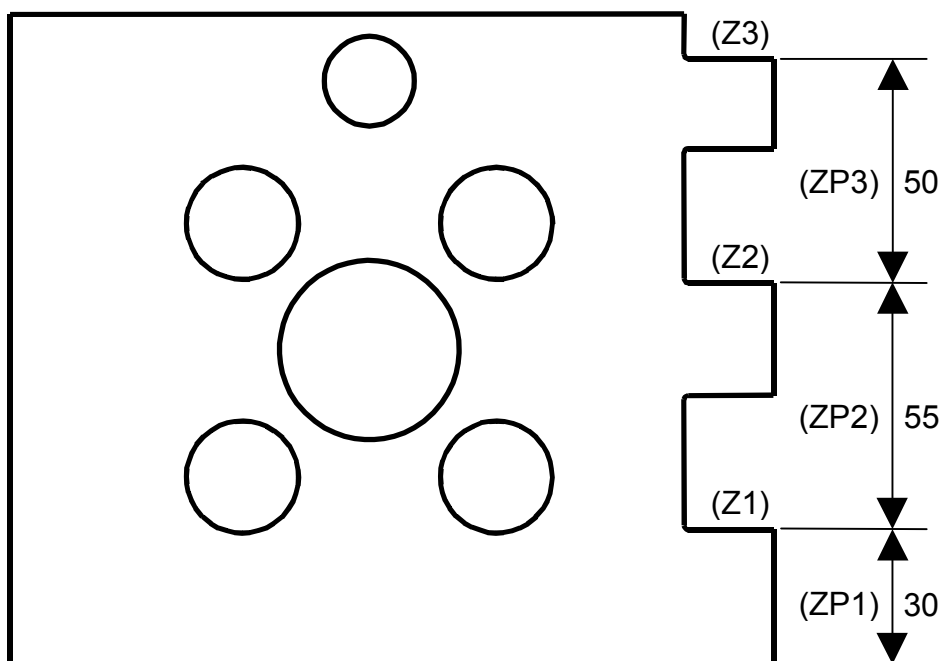
2.6 Stegmätning

[Målsättning]

Att mäta ett steg som är avståndet i höjdlid mellan aktuellt mätvärde och den senast mätta positionen

[Uppgift]

- 1) Ta bort alla resultat (se kapitel 2.4).
- 2) Välja stegmättnings funktion till ON.
- 3) Mät första planet (Z1) för att bestämma steg (ZP1).
- 4) Mät andra och tredje planen (Z2 & Z3) för att bestämma stegen (ZP2 & ZP3).
- 5) Ändra stegmättnings funktion tillbaka till vanlig höjdmätning.



Figur 2-5

TIPS! •Förbered Linear Height i förväg. (Se kapitel 1.2 "Förberedelse".)

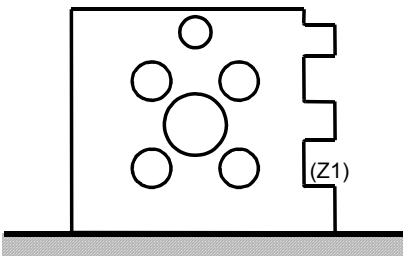
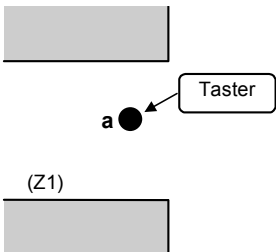
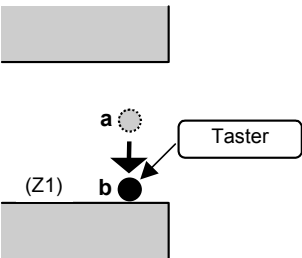
2.6.1 Välja stegmättnings function till ON

Tabell 2-19

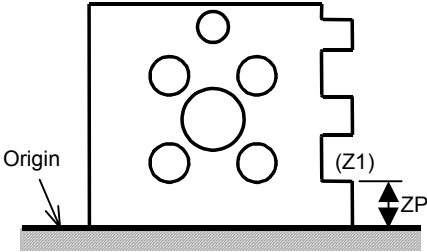
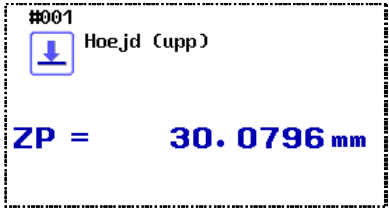
Nr.	Uppgift	Tangent	Skärm
1	Bekräfta vald mätaxel. Bekräfta att aktuell mätaxel status är "1D(Z)" (). Om inte, tryck på  tangenten för att visa "1D(Z)" status.		
2	Välja stegmätning (steg 1). Tryck på  tangenten.		
3	Välja stegmätning (steg 2). Välj  ikonen.		
4	Mätaxel växlar till "1D(ZP)" och status symbolerna på skärmen ändras till utseendet till höger. Nu kan stegmätning utföras.	—	

2.6.2 Mät första planet(Z1) för att bestämma steg (ZP1)

Tabell 2-20

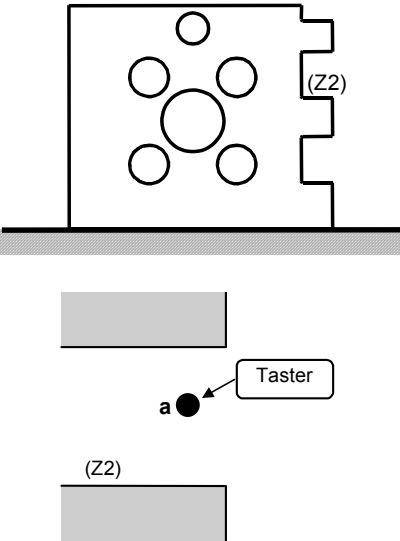
Nr.	Uppgift	Tangent	Skärm
1	Förbered mätobjektet. Ställ modellarbetsstycket på arbetsbordet enligt nedan. 	-	<Informationsområde> Tryck [Maetkommando] tangenten foer att starta maetning. [INFO]: Info. visas.
2	Förbered mätning av första planet Placera tastern i position (a) precis ovanför första planet (Z1). 	-	-
3	Starta höjdmätning (uppåt vänd yta). Tryck på  tangenten.		-
4	Mätning av första planet Tastern sänks, mätposition (b) laddas och sedan hörs en signal. 	-	

Tabell 2-20

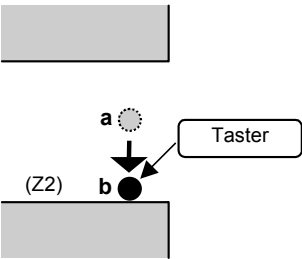
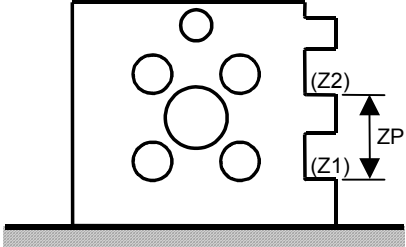
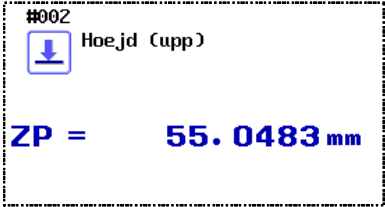
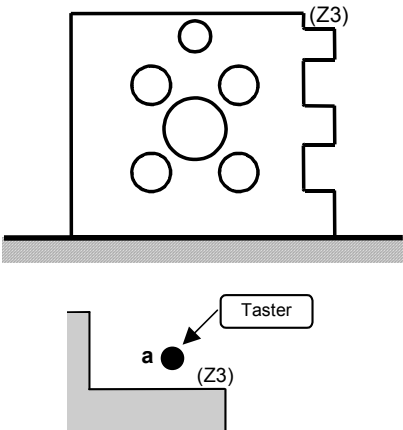
Nr.	Uppgift	Tangent	Skärm
5	Resultaten visas Steget (ZP) från nollpunkten till planet (Z1) bestäms efter mätningen. 	-	

2.6.3 Mät andra och tredje planen (Z2 & Z3) för att bestämma stegen (ZP2 & ZP3).

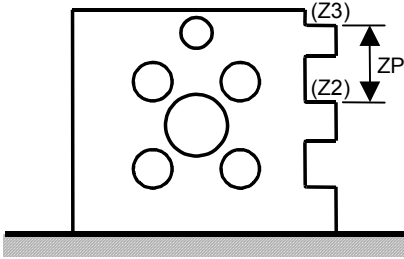
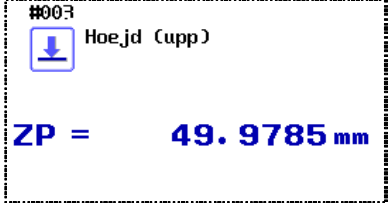
Tabell 2-21

Nr.	Uppgift	Tangent	Skärm
1	Förbered mätning av andra planet Placera tastern i position (a) precis ovanför andra planet (Z2). 	-	-
2	Starta höjdmätning (uppåt vänd yta). Tryck på  tangenten.		-

Tabell 2-21

Nr.	Uppgift	Tangent	Skärm
3	Mätning av andra planet Tastern sänks, mätposition (b) laddas och sedan hörs en signal. 	-	
4	Resultaten visas Steget (ZP) från första planet (Z1) till andra planet (Z2) bestäms efter mätningen. 	-	
5	Mätning av tredje planet Placera tastern i position (a) precis ovanför tredje planet (Z3). Tryck på  tangenten. 		

Tabell 2-21

Nr.	Uppgift	Tangent	Skärm
6	Resultaten visas Steget (ZP) från andra planet (Z2) till tredje planet (Z3) bestäms efter mätningen. 	-	

2.6.4 Ändra stegmättnings funktion tillbaka till vanlig höjdmätning

Tabell 2-22

Nr.	Uppgift	Tangent	Skärm
1	Avsluta stegmättnings funktion (steg 1). Tryck på  tangenten.		-
2	Avsluta stegmättnings funktion (steg 2). Välj  ikonen.		
3	Mätaxel växlar till "1D(Z)" och status symbolerna på skärmen ändras till utseendet till höger. Nu kan vanlig höjdmätning utföras.	-	

ANTECKNINGAR

3

TILLÄMPA MÄTRESULTAT

Det här kapitlet innehåller uppgifter för att tillämpa mätresultat med hjälp av modellarbetsstycket.

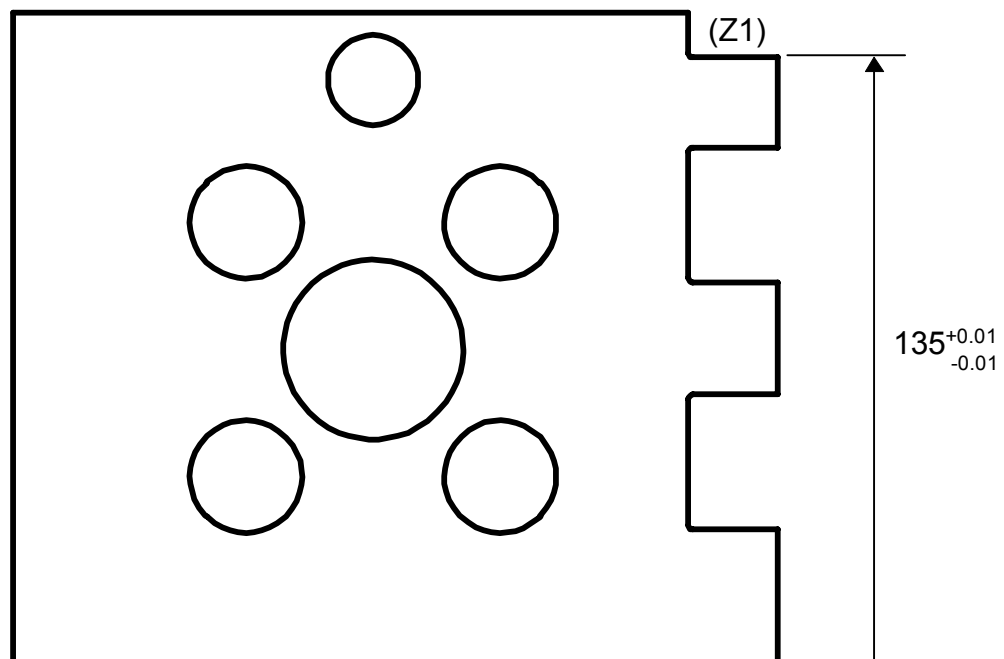
3.1 Utföra toleransbedömning

[Målsättning]

Att jämföra mätresultaten med nominella värden.

[Uppgift]

- 1) Aktivera toleransbedömningsfunktionen.
- 2) Utför en toleransbedömning efter mätning.
- 3) Stäng av toleransbedömningsfunktionen.



Figur 3-1

- TIPS!**
- Förbered Linear Height i förväg. (Se avsnitt 1.2, "Förberedelse".)
 - Det finns tre statustyper (typ 1 till 3) när toleransfunktionen är aktiv (ON). Välj en lämplig status beroende på mätobjektets kvalitet och antalet mätpunkter på mätobjekt. Se kapitel 7.1 "Tolerance judgment function" i manualen "LH-600E/EG Software Guide" för detaljer.

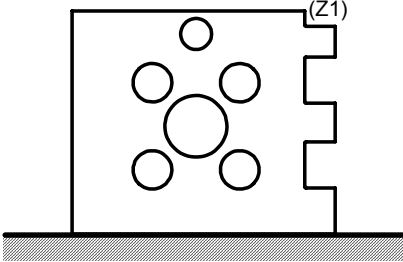
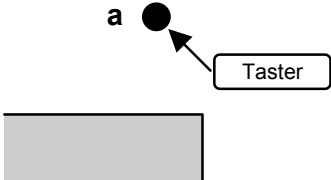
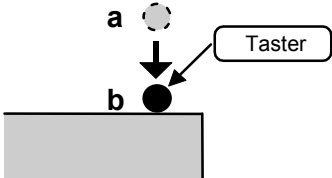
3.1.1 Aktivera toleransbedömningsfunktionen

Tabell 3-1

Nr	Uppgift	Tangent	Skärm
1	Ändra inställningen av toleransbedömning. Tryck på tangenten .		<Informationsområde> Tryck [Maetkommando] tangenten foer att starta maetning. [INFO]: Info. visas.
2	Aktivera toleransbedömningsfunktionen Typ1. Välj ikonen .		
3	Statusen visas på LCD-skärmen enligt bilden till höger och toleransbedömningsfunktionen aktiveras eller sätts till typ 1.	-	

3.1.2 Utför toleransbedömning efter mätning

Tabell 3-2

Nr	Uppgift	Tangent	Skärm
1	Förbered mätinstrumentet. Placera modellarbetsstycket på ytplattan enligt bilden nedan. 	-	<Informationsområde> Tryck [Maetkommando] tangenten foer att starta maetning. [INFO]: Info. visas.
2	Förbered mätningen av den uppåtriktade ytan. Placera tastern i position (a) nära mätpositionen på den uppåtriktade ytan (Z1). 	-	-
3	Starta höjdmätningen (av den uppåtriktade ytan). Tryck på tangenten  .		-
4	Mät positionen för den uppåtriktade ytan. Tastern sänks, mätposition (b) laddas och en signal hörs. 	-	

5 Ändra bedömningsparametrarna. Ange följande bedömningsparametrar i angiven ordning avgränsade med kommatecken: lägsta tolerans, högsta tolerans, nominellt värde. De inledande inställningarna för dessa parametrar är de tidigare använda högsta och lägsta toleranserna och som nominellt värde används ett avrundat värde från mätningen i steg 4 ovan. (Här ändrar vi bara det nominella värdet. Börja med att radera inställningsvärdet "135.1".)	(5 gånger)	
6 Mata in bedömningsparametern. Använd det numeriska tangentbordet för att ange ett nominellt värde.		
7 Bekräfta bedömningsparametern. Tryck på tangenten .		
8 Bedömningsresultaten visas. Koordinaten (Z) för positionen på den uppåtriktade ytan (Z1) bestäms och utvärderas.	-	

3.1.3 Stäng av toleransbedömningsfunktionen

Tabell 3-4

Nr	Uppgift	Tangent	Skärm
1	Välj inställningen av toleransbedömning till OFF (steg 1). Tryck på tangenten  .		<Informationsområde> Tryck [Maetkommando] tangenten foer att starta maetning. [INFO]: Info. visas.
2	Stäng av toleransbedömningsfunktionen (steg 2). Välj ikonen  .		
3	Statusen visas på LCD-skärmen enligt bilden till höger och toleransbedömningsfunktionen stängs av.	-	

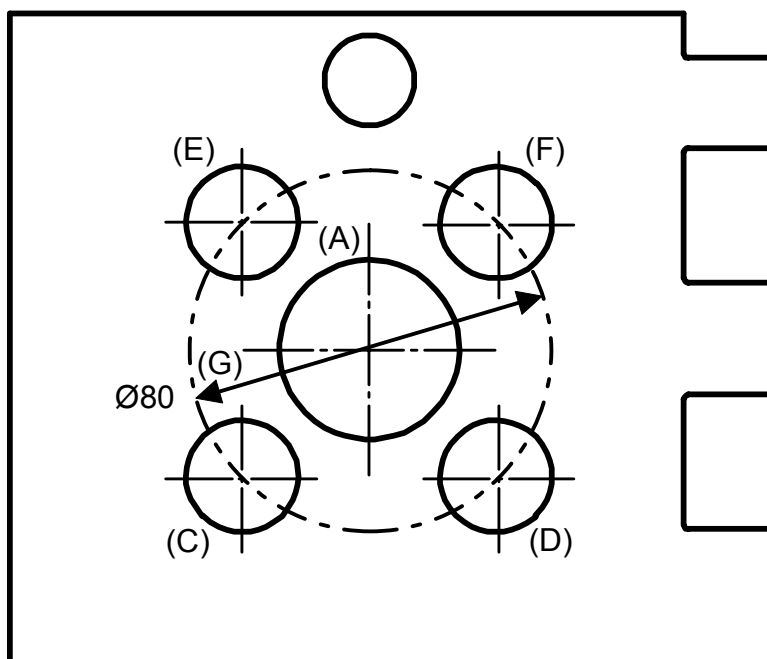
3.2 Beräkna en hålcirkel i 2D-mätläge

[Målsättning]

Med Linear Height går det att bestämma ett tvådimensionellt element. Det gör du genom att rotera arbetsstycket 90 grader för att mäta dess höjd längs två axlar (Z-axeln och X-axeln). Dessa två mått kombineras sedan i ett ZX-plan. I den här uppgiften kommer modellarbetsstycket att användas i 2D-mätning för att mäta en hålcirkel.

[Uppgift]

- 1) Mät ett hål (A) och hål (C) till och med (F) längs Z-axeln.
- 2) Mät ett hål (A) och hål (C) till och med (F) längs X-axeln.
- 3) Ställ in ett hålelement (A) som 2D-utgångspunkt.
- 4) Bestäm hålcirkeln (G) från element för hål (C) till och med (F).

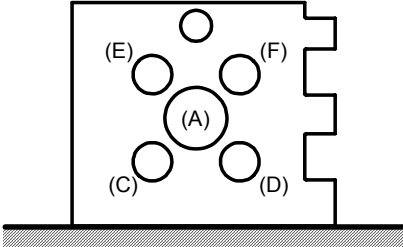
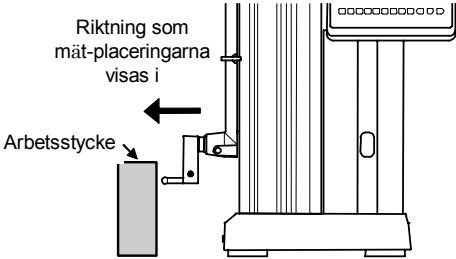
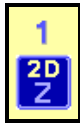
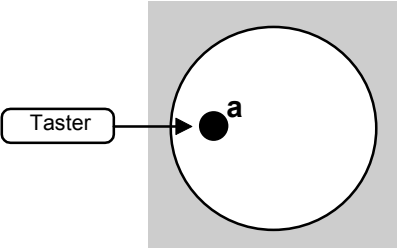
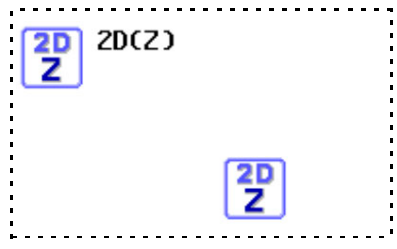
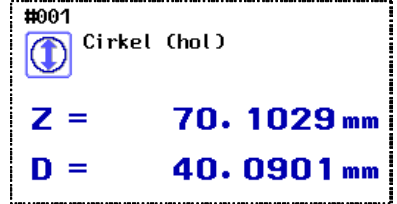


Figur 3-2

TIPS! Förbered Linear Height i förväg. (Se avsnitt 1.2, "Förberedelse".)

3.2.1 Mät ett hål (A) och hål (C) till och med (F) längs Z-axeln

Tabell 3-5

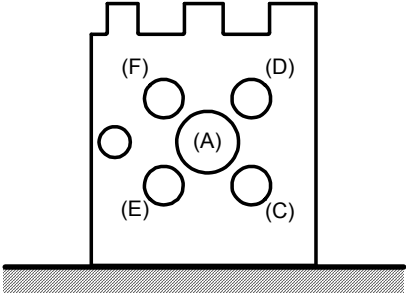
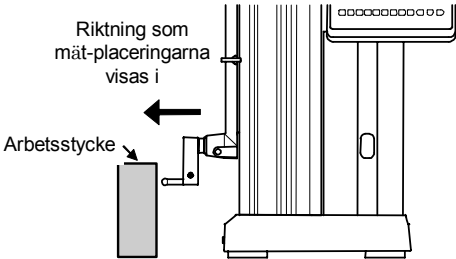
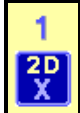
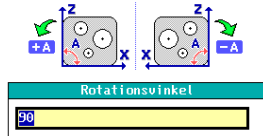
Nr	Uppgift	Tangent	Skärm
1	Förbered Z-axelmätning. Placera modellarbetsstycket på ytplattan enligt bilden nedan.  Måtten tas i samma ordningen som på bilden nedan. 	-	<Informationsområde> Tryck [Mätkommando] tangenten för att starta mätning. [INFO]: Info. visas.
2	Ändra mätaxeln. Tryck på tangenten .		-
3	Starta 2D-mätningen (Z). Välj ikonen  för att ändra mätaxeln till 2D (Z).		
4	Förbered mätningen av hålet (A). Placera tastern nära mätpositionen för hålet (A). 	-	
Se avsnitt 2.2.1, "Mät diametern på ett hål (A)", för resten av mätproceduren.			
	Mätresultaten för hålet (A) visas. Efter mätningen bestäms mittkoordinaten (Z) och diametern (D) för hålet (A).	-	

Tabell 3-6

Nr	Uppgift	Tangent	Skärm
5	Förbered mätningen av hålet (C). Placera tastern nära mätstartpositionen för hålet (C).	-	-
	Se avsnitt 2.2.1, "Mät diametern på ett hål (A)", för resten av mätproceduren.		
	Mätresultaten för hålet (C) visas. Efter mätningen bestäms mittkoordinaten (Z) och diametern (D) för hålet (C).	-	#002  Cirkel (hol) Z = 41.7896 mm D = 25.0381 mm
6	Förbered mätningen av hålet (D). Placera tastern nära mätstartpositionen för hålet (D).	-	-
	Se avsnitt 2.2.1, "Mät diametern på ett hål (A)", för resten av mätproceduren.		
	Mätresultaten för hålet (D) visas. Efter mätningen bestäms mittkoordinaten (Z) och diametern (D) för hålet (D).	-	#003  Cirkel (hol) Z = 41.7909 mm D = 25.0343 mm
7	Förbered mätningen av hålet (E). Placera tastern nära mätstartpositionen för hålet (E).	-	-
	Se avsnitt 2.2.1, "Mät diametern på ett hål (A)", för resten av mätproceduren.		
	Mätresultaten för hålet (E) visas. Efter mätningen bestäms mittkoordinaten (Z) och diametern (D) för hålet (E).	-	#004  Cirkel (hol) Z = 98.4096 mm D = 25.0138 mm
8	Förbered mätningen av hålet (F). Placera tastern när mätstartpositionen för hålet (F).	-	-
	Se avsnitt 2.2.1, "Mät diametern på ett hål (A)", för resten av mätproceduren.		
	Mätresultaten för hålet (F) visas. Efter mätningen bestäms mittkoordinaten (Z) och diametern (D) för hålet (F).	-	#005  Cirkel (hol) Z = 98.4060 mm D = 25.0322 mm

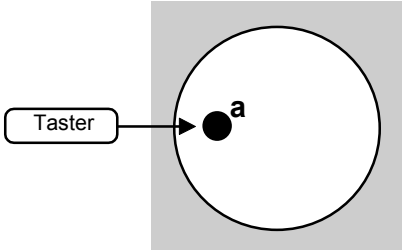
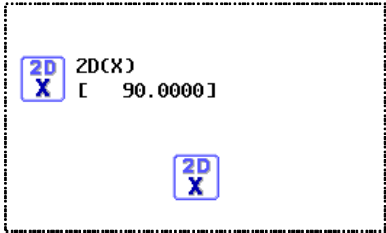
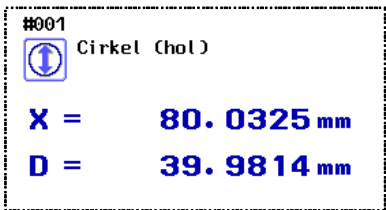
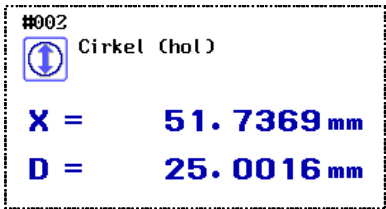
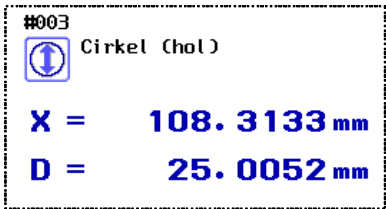
3.2.2 Mät ett hål (A) och hål (C) till och med (F) längs X-axeln

Tabell 3-7

Nr	Uppgift	Tangent	Skärm
1	Förbered mätningen av arbetsstycket längs X-axeln. Vrid modellarbetsstycket 90 grader motsols enligt bilden nedan.  Måtten tas i samma ordning som på bilden nedan. 	-	<Informationsområde> Tryck [Maetkommando] tangenten foer att starta maetning. [INFO]: Info. visas.
2	Ändra mätaxeln. Tryck på tangenten .		-
3	Start 2D-mätningen (X). Välj ikonen .		
4	Ange rotationsvinkeln. Ange rotationsvinkeln med hjälp av det numeriska tangentbordet och tryck sedan på tangenten . Mätaxeln ändras till 2D (X).		

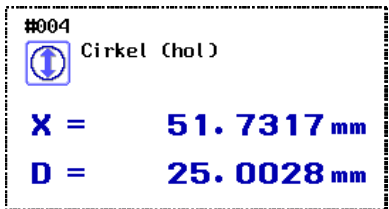
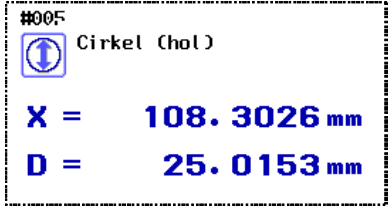
OBS! • Som rotations vinkel kan väljas både ett positivt eller negativt värde. Använd ett positivt värde när mätobjektet roteras moturs, sedd från samma vy som i steg 1 i tabell 3-7. Använd ett negativt värde när mätobjektet roteras medurs.

Tabell 3-8

Nr	Uppgift	Tangent	Skärm
5	Förbered mätningen av hålet (A). Placera tastern nära mätstartpositionen för hålet (A). 	-	
	Se avsnitt 2.2.1, "Mät diametern på ett hål (A)", för resten av mätproceduren.		
	Mätresultaten för hålet (A) visas. Efter mätningen bestäms mittkoordinaten (X) och diametern (D) för hålet (A).	-	
6	Förbered mätningen av hålet (C). Placera tastern nära mätstartpositionen för hålet (C).	-	-
	Se avsnitt 2.2.1, "Mät diametern på ett hål (A)", för resten av mätproceduren.		
	Mätresultaten för hålet (C) visas. Efter mätningen bestäms mittkoordinaten (X) och diametern (D) för hålet (C).	-	
7	Förbered mätningen av hålet (D). Placera tastern nära mätstartpositionen för hålet (D).	-	-
	Se avsnitt 2.2.1, "Mät diametern på ett hål (A)", för resten av mätproceduren.		
	Mätresultaten för hålet (D) visas. Efter mätningen bestäms mittkoordinaten (X) och diametern (D) för hålet (D).	-	

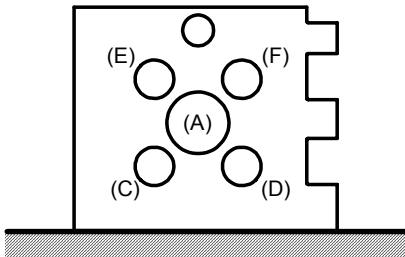
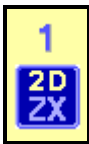
3. TILLÄMPA MÄTRESULTAT

Tabell 3-9

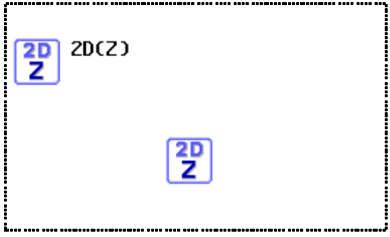
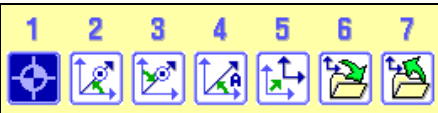
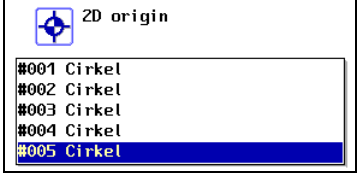
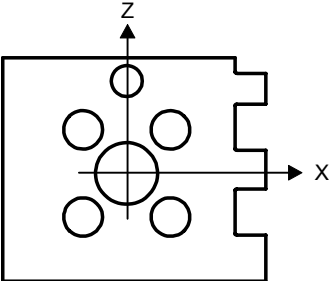
Nr	Uppgift	Tangent	Skärm
8	Förbered mätningen av hålet (E). Placera tastern nära mätstartpositionen för hålet (E).	-	-
	Se avsnitt 2.2.1, "Mät diametern på ett hål (A)", för resten av mätproceduren.		
	Mätresultaten för hålet (E) visas. Efter mätningen bestäms mittkoordinaten (X) och diametern (D) för hålet (E).	-	
9	Förbered mätningen av hålet (F). Placera tastern nära mätstartpositionen för hålet (F).	-	-
	Se avsnitt 2.2.1, "Mät diametern på ett hål (A)", för resten av mätproceduren.		
	Mätresultaten för hålet (F) visas. Efter mätningen bestäms mittkoordinaten (X) och diametern (D) för hålet (F).	-	

3.2.3 Ställ in hålelement (A) som 2D-utgångspunkt

Tabell 3-10

Nr	Uppgift	Tangent	Skärm
1	Förbered 2D-analysen. Placera modellarbetsstycket på ytplattan enligt bilden nedan och bekräfta mätplaceringarna. 	-	<Informationsområde> Tryck [Mätkommando] tangenten för att starta mätning. [INFO]: Info. visas.
2	Ändra mätaxeln. Tryck på tangenten  .		-
3	Starta 2D-analysen (ZX). Välj ikonen  för att ändra mätaxeln till 2D (ZX).		

Tabell 3-11

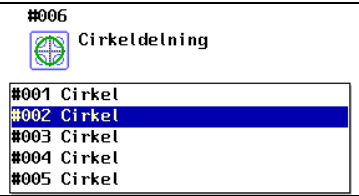
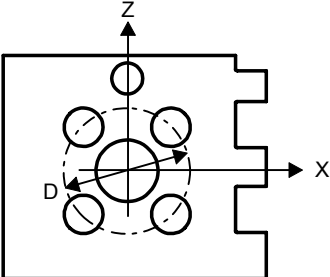
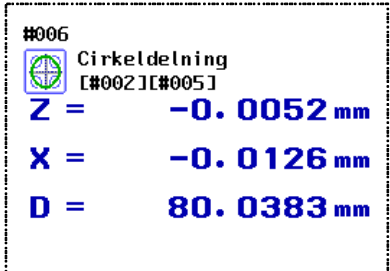
Nr	Uppgift	Tangent	Skärm
4	Ställ in 2D-koordinaten. Tryck på tangenten  .		
5	Ställ in 2D-utgångspunkten. Välj ikonen  .		
6	Markera ett element. En lista över uppmätta element visas. Använd tangenterna  och  för att flytta markören till resultatnummer #001 för hålet (A).	 	
7	Ange elementet. Tryck på tangenten  .		
8	2D-utgångspunkten ställs in. 	-	

3.2.4 Bestäm hålcirkeln (G) från element för hål (C) till och med (F)

Tabell 3-12

Nr	Uppgift	Tangent	Skärm
1	Utför en 2D-analys. Tryck på tangenten  .		<Informationsområde> 2D analys med [CALC]. [INFO] : Information visas.
2	Beräkna hålcirkeln. Välj ikonen  .		

Tabell 3-13

Nr	Uppgift	Tangent	Skärm
3	Markera det första elementet. En lista över uppmätta element visas. Använd tangenterna  och  för att flytta markören till resultatnummer #002 för hålet (C).	 	
4	Ange det första elementet. Tryck på tangenten  .		
5	Markera det sista elementet. Använd tangenterna  och  för att flytta markören till resultatnummer #005 för hålet (F).	 	
6	Ange det sista elementet. Tryck på tangenten  .		
7	Resultaten visas. Mittpunkten (koordinat: X; koordinat: Z) och diametern (D) för hålcirkeln (G) bestäms utifrån angivna element. 	-	

ANTECKNINGAR

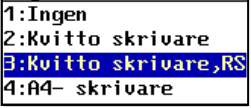
4

UTSKRIFT

I det här kapitlet får du lära dig att ställa in skrivare och skriva ut mätresultat.

4.1 Inställning av skrivare

Tabell 4-1

Nr.	Uppgift	Tangent	Skärm
1	Välj menu "KONFIGURATION". Tryck på  tangenten.		< Informationsområde > Tryck [Maetkommando] tangenten foer att starta maetning. [INFO]: Info. visas.
2	Välj "Apparat". Välj "Apparat".		<KONFIGURATION> 1:Maetinstaelningar 2:Auton. maet. 3:Paranetrar 4:Apparat 5:System 6:Underhaall 7: 8: 9: 0:Avsluta inst.
3	Välj "Skrivare". Välj "Skrivare".		<Apparat> 1:LCD Ljusstyrka [5] 2:LCD-ljus av [0 sec] 3:Summer volym [5] 4:Klickljud [O] 5:Skrivare [Ingen] 6:Baud rate [115200] 7:RS-232C kommunika. [NONE,8,1] [RTS/CTS] 8:Datautmatning [RS-232C] [CSU] 9: 0:Avsluta inst.
4	Välj skrivare som skall användas. Om RS-232C kvittoskrivare är ansluten, välj "Kvitto skrivare, RS". Om A4-skrivare är ansluten, välj "A4-skrivare".	 OR 	 1:Ingen 2:Kvitto skrivare 3:Kvitto skrivare,RS 4:A4- skrivare
5	Kvittoskrivaren eller A4-printern är vald som destination för utskrift.	-	-

Tabell 4-1

No.	Uppgift	Tangent	Skärm
6	Avslutning av inställning Tryck på  tangenten två gånger för att återgå till mätskärmen.	 	-

4.2 Automatisk utskrift

Om systemet redan har konfigurerats för automatisk utskrift till ON, skrivs utförda kommando ut automatiskt.

Tabell 4-2

Nr.	Uppgift	Tangent	Skärm
1	Välj menu "KONFIGURATION". Tryck på  tangenten.		<Informations område> Tryck [Maetkommando] tangenten foer att starta maetning. [INFO]: Info. visas.
2	Välj "Parametrar". Välj "Parametrar".		<KONFIGURATION> 1:Maetinstaelningar 2:Autom. maet. 3:Parametrar 4:Apparat 5:System 6:Underhaall 7: 8: 9: 0:Avsluta inst.
3	Välj "Autoutskrift". Välj "Autoutskrift".		<Parametrar> 1:Automaerkning [X] 2:Varning [X]100 %] 3:Autoutskrift [X] 4:RS-232C utmatning [Ingen] 5:RS-232C format [Allt] 6: 7: 8: 9: 0:Avsluta inst.
4	Välj automatisk utskrift till ON. Tryck på  tangenten.		1: O 2: X
5	Avslutning av inställning Tryck på  tangenten två gånger för att återgå till mätskärmen.	 	-

Tabell 4-2

Nr.	Uppgift	Tangent	Skärm
6	Statusen visas på LCD-skärmen enligt bilden till höger och den automatiska utskriften sätt till ON	-	
7	Skrivaren skriver automatiskt ut mätresultaten efter alla mätningar.	-	-

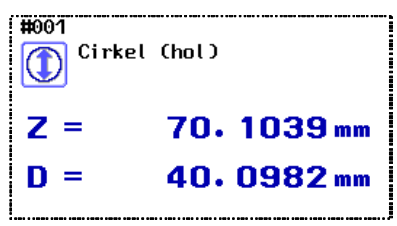
4.3 Manual utskrift

Direkt efter mätning kan visade mätresultat skrivas ut manuellt. Det går också att skriva ut önskat resultat genom att välj det I resultatlistan så att det åter visas på skärmen.

OBS! •Mät resultat, för vilket inget utmatnings objekt har valts, skrivs ej ut (se kapitel 6.1.8 "Output item selection" i manualen "LH-600E/EG Software Guide").

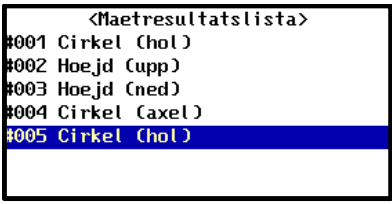
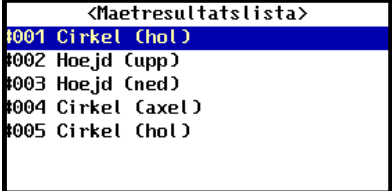
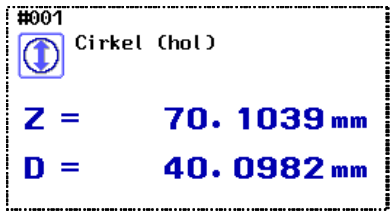
4.3.1 Utskrift av visat resultat direkt efter mätning

Tabell 4-3

Nr.	Uppgift	Tangent	Skärm
1	Utskrift av resultat. Tryck på  tangenten.		
2	Skrivaren skriver ut mätresultaten som visas på skärmen.	-	-

4.3.2 Utskrift av resultat från resultatlistan

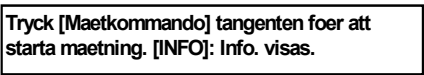
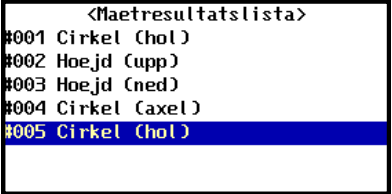
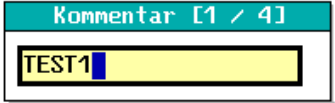
Tabell 4-4

Nr.	Uppgift	Tangent	Skärm
1	Visa typ av information. Tryck på  tangenten.		<Informationsområde> Tryck [Maetkommando] tangenten foer att starta maetning. [INFO]: Info. visas.
2	Välj mätningsresultatslista. Välj "Maetresultatslista".		
3	Välj ett resultat. En lista på mätresultat visas. Tryck på  eller  tangenten för att markera önskat resultat nummer (i detta exempel, #001).	 	
4	Bekräfta valt resultat. Tryck på  tangenten.		
5	Skriv ut resultatet. Tryck på  tangenten.		
6	Skrivaren skriver ut mätresultaten som visas på skärmen.	-	-

4.4 Samlad utskrift

Från mätresultatslistan på skärmen, kan alla markerade mätresultat skrivas ut manuellt på en gång.

Tabell 4-5

Nr.	Uppgift	Tangent	Skärm
1	Visa typ av information. Tryck på  tangenten.		<Informationsområde> 
2	Välj mätresultatslista. Välj "Maetresultatslista".		
3	Skriv ut resultatet. Tryck på  tangenten.		
4	Skriv in en kommentar. Skriv in kommentar med [Tecken] och [Numeriska] tangenterna. Tryck sedan på  tangenten. För att utlämna en kommentar, tryck på  tangenten.	-	
5	Skriv in en kommentar. Utför steg 4 ovan tre gånger. (Detta kan utelämnas.)	-	-
6	Skrivaren skriver ut kommentar och mätresultat från listan.	-	-

OBS! •Mät resultat, för vilket inget utmatnings objekt har valts, skrivs ej ut (se kapitel 6.1.8 "Output item selection" i manualen "LH-600E/EG Software Guide").

ANTECKNINGAR

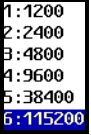
5

DATA UTMATNING VIA RS-232C INTERFACE

I det här kapitlet får du lära dig inställning och procedur för data utmatning av mätresultat till extern utrustning t ex en PC.

5.1 Inställning av RS-232C Interface

Tabell 5-1

Nr.	Uppgift	Tangent	Skärm
1	Välj "KONFIGURATION". Tryck på  tangenten.		<Informationsområde> Tryck [Mätkommando] tangenten foer att starta mätning. [INFO]: Info. visas.
2	Välj "Apparat". Välj "Apparat".		<KONFIGURATION> 1:Maetinstaellningar 2:Autom. maet. 3:Parametrar 4:Apparat 5:System 6:Underhaall 7: 8: 9: 0:Avsluta inst.
3	Välj "Baud rate". Välj "Baud rate".		<Apparat> 1:LCD Ljusstyrka [5] 2:LCD-ljus av [0 sec] 3:Summer volym [5] 4:Klickljud [] 5:Skrivare [Ingen] 6:Baud rate [9600] 7:RS-232C kommunika. [NONE,8,1][Xon/Xoff] 8:Datautmatning [RS-232C][CSV] 9: 0:Avsluta inst.
4	Ställ in "Baud rate". In this example, välj "115200".		
5	Välj "RS-232C kommunika.". Välj "RS-232C kommunika.".		-

Tabell 5-1

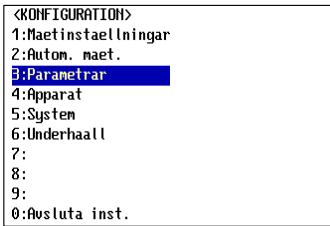
Nr.	Uppgift	Tangent	Skärm
6	Ställ in kommunikations förutsättningar (parity check, data längd och stopp bitar). I detta exempel, välj "NONE, 8, 1".		
7	Ställ in handskakning. I detta exempel, välj "RTS/CTS".		
8	Avslutning av inställning Tryck på  tangenten två gånger för att återgå till mätskärmen.	 	—

TIPS! • Inställningarna för baud rate och kommunikations förutsättningar på RS-232C interfacet skall vara detsamma som för den externa utrustningen (t ex. PC) som LH-600E/EG är ansluten till.

5.2 Automatisk utmatning

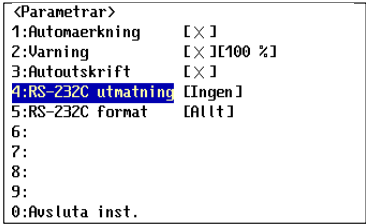
Om systemet redan är inställt på RS-232C utmatning till "Automatisk", kommer alla resultat på utförda kommandon att matas ut via RS-232C interfacet.

Tabell 5-2

Nr.	Uppgift	Tangent	Skärm
1	Välj "KONFIGURATION". Tryck på  tangenten.		<Informationsområde> Tryck [Maetkommando] tangenten foer att starta maetning. [INFO]: Info. visas.
2	Välj "Parametrar". Välj "Parametrar".		

5. DATA UTMATNING VIA RS-232C INTERFACE

Tabell 5-2

Nr.	Uppgift	Tangent	Skärm
3	Välj "RS-232C utmatning". Välj "RS-232C utmatning".		
4	Set "Automatisk". Välj "Automatisk".		
5	Välj "RS-232C format". Välj "RS-232C format".		-
6	Ställ in utmatnings format. Välj "Allt" för att mata ut alla data. Välj "Meat.vaerde end." För att endast mata ut mätvärdena. Välj "MUX-10" för att mata ut mätvärden i Mux-10 format.	 OR  OR 	
7	Avslutning av inställning Tryck på  tangenten två gånger för att återgå till mätskärmen.	 	-
8	Resultaten matas ut automatiskt via RS-232C interfacet varje gång ett kommando utförs.	-	-

5.3 Manual utmatning

Om systemet redan är inställt på RS-232C utmatning till "Manuell", kan visade resultat matas ut via RS-232C interfacet direct efter mätning. Det går också att mata ut önskat resultat via RS-232C interfacet genom att välj det i resultatlistan så att det åter visas på skärmen.

OBS! • Mät resultat, för vilket inget utmatnings objekt har valts, matas ej ut via RS-232C interfacet (se kapitel 6.1.8 "Output item selection" i manualen "LH-600E/EG Software Guide").

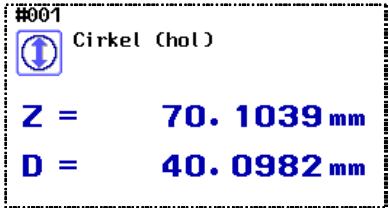
5.3.1 Utmatning av visat resultat direkt efter mätning

Tabell 5-3

Nr.	Uppgift	Tangent	Skärm
1	Välj "KONFIGURATION". Tryck på  tangenten.		<Informationsområde> Tryck [Maetkommando] tangenten foer att starta maetning. [INFO]: Info. visas.
2	Välj "Parametrar". Välj "Parametrar".		<KONFIGURATION> 1:Maetinstaelningar 2:Auton. maet. 3:Parametrar 4:Apparat 5:System 6:Underhaall 7: 8: 9: 0:Avsluta inst.
3	Välj "RS-232C utmatning". Välj "RS-232C utmatning".		<Parametrar> 1:Autonaerkning [X] 2:Varning [X] [100 %] 3:Autoutskrift [X] 4:RS-232C utmatning [Ingen] 5:RS-232C format [Allt] 6: 7: 8: 9: 0:Avsluta inst.
4	Välj "Manuell". Välj "Manuell".		1:Ingen 2:Automatisk 3:Manuell 4:Auto. & manuell
5	Utför steg 5 till 7 i tabell 5-2 i kapitel 5.2 "Automatisk".	-	-

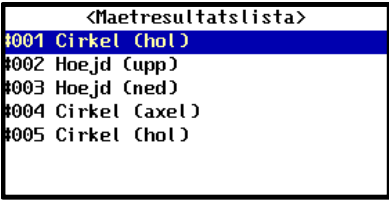
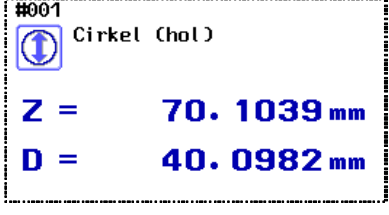
5. DATA UTMATNING VIA RS-232C INTERFACE

Tabell 5-3

Nr.	Uppgift	Tangent	Skärm
6	Mata ut resultat. Tryck på  tangenten efter avslutat kommando.		
7	Visat mätresultat matas ut via RS-232C interfacet i enlighet med valda data format.	-	-

5.3.2 Utmatning av resultat som valts från resultat lista

Tabell 5-4

Nr.	Uppgift	Tangent	Skärm
1	Utför steg 1 till 5 i tabell 5-3 i kapitel 5.3.1.	-	-
2	Visa typ av information. Tryck på  tangenten.		<Informationsområde> Tryck [Mätkommando] tangenten för att starta mätning. [INFO]: Info. visas.
3	Välj mätresultatslista. Välj "Mätresultatslista".		
4	Välj a result. En lista på mätresultat visas. Tryck på  eller  tangenten för att markera önskat resultat nummer (i detta exempel, #001).	 	
5	Bekräfta valt resultat. Tryck på  tangenten.		
6	Mata ut resultatet. Tryck på  tangenten.		

Tabell 5-4

Nr.	Uppgift	Tangent	Skärm
7	Visat mätresultat matas ut via RS-232C interfacet i enlighet med valda data format.	-	-

TIPS! •För att mata ut alla mätresultat i enlighet med visad lista via RS-232C interfacet på en gång, Tryck på  tangenten i skärmen mätresultatslista.

Mitutoyo Corporation

20-1, Sakado 1-chome, Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8533, Japonya

Tel: (+81) 0 44 813 -8230 FAKS: (+81) 0 44 813 -8231

Ana sayfa: <http://www.mitutoyo.co.jp/global.html>