



Instruction Leaflet
 Bedienungsanleitung
 Hojas de instrucciones
 Feuille d'instructions
 Betjeningsvejledning
 Instructies
 Instruktionsfolder

Combination (parts) set **GB**

Kombinationsmesszeug-Satz **D**

Juego combinado (piezas) **E**

Ensemble de pièces géométriques **F**

Kombisæt **DK**

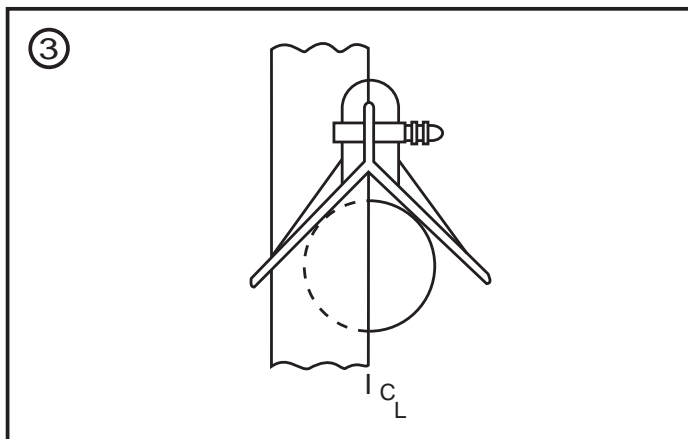
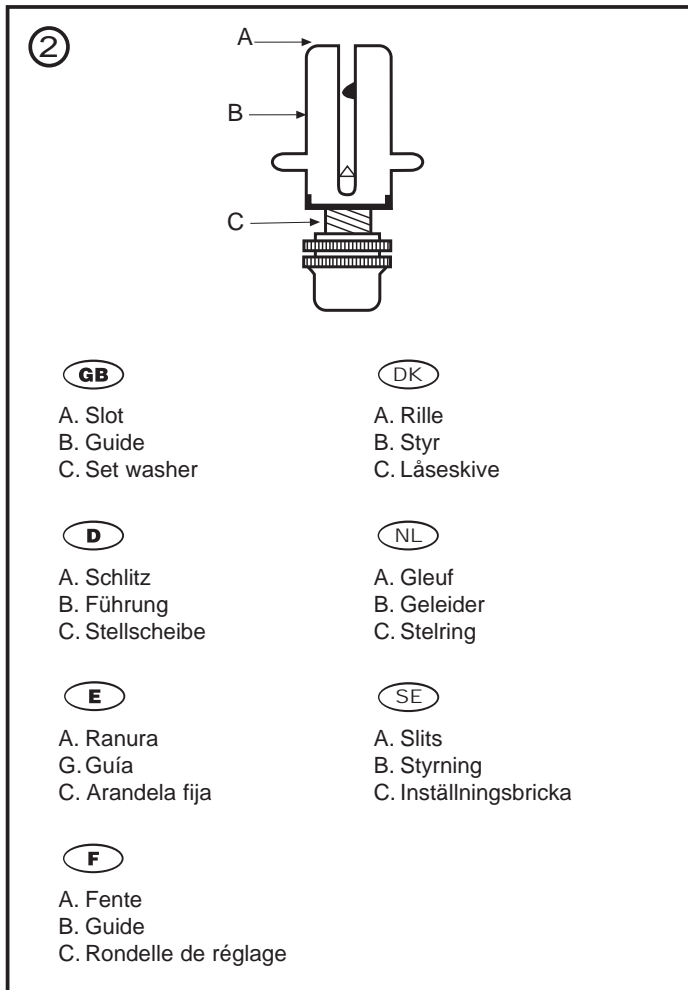
Combinatie(delen)set **NL**

Kombisats **SE**

Figures / Abbildung / Figura / Figurer / Afbeeldingen

①

<p>GB</p> <p>A. Scribe B. Rule location channel C. Lock nuts D. Square head E. Scale side screws F. Protractor G. Centre head</p>	<p>E</p> <p>A. Tiralíneas B. Canal de acoplamiento de la regla C. Tuercas de fijación D. Cabeza escuadra E. Tornillos laterales de la graduación F. Transportador de ángulos G. Cabeza centro</p>	<p>DK</p> <p>A. Opmærker B. Linealskinne C. Låsemøtrikker D. Firkanthoved E. Skalaseskruer F. Gradmåler G. Centreringshoved</p>	<p>SE</p> <p>A. Ritsstift B. Linjalens fästspår C. Låsmutter D. Vinkelhake E. Låsskruv F. Smygvinkel G. Centrumvinkel</p>
<p>D</p> <p>A. Anreißer B. Linealpositionierille C. Sicherungsmuttern D. Anschlagwinkelkopf E. Skalenseitenschrauben F. Winkelmesserkopf G. Zentrieranschlagkopf</p>	<p>F</p> <p>A. Pointe à tracer B. Gorge d'insertion de la règle C. Écrous de blocage D. Tête carrée E. Vis latérales de l'échelle F. Rapporteur G. Tête pour recherche du centre</p>	<p>NL</p> <p>A. Kraspen B. Lokaliseerkanaal C. Borgmoeren D. Haakse kop E. Zijschroeven gradenboog F. Gradenboog G. Centreerkop</p>	



GB	RS Stock No.
Square head	609-001
Centre head	609-017
Protractor head	609-023
Combination set rule	609-039

Combination set parts are designed to give accurate, linear and angular measurement with respect to a known straight edge. Use rule RS stock no. 609-039 in conjunction with any one of three heads:- square, protractor or centre.

Setting up

Each head has a spring loaded lock nut and guide which slides along the rule location channel and locks in set position.

Figure 2 shows a cross sectional view of a head slot, guide and lock nut. There is a set washer under the lock nut which seats into the head at 180° opposing positions.

1. Position the set washer so that the guide will accept the rule with the required scale/head orientation.
2. Press the lock nut down and locate the guide into the rule location channel.
3. Run the head along to set position and screw the lock nut down.

Square head

For all right angled work. Also includes a 45° mitre face, spirit level and fine point scribe.

Centre head

Figure 3 shows how the centre head will find a true centre on a cylinder. The head can be rotated around the cylinder so that two diameters marked, will locate centre. Also useful for measuring true diameter length.

Protractor head

The protractor has 180° scales which can be used for setting the ground face of the protractor at any required angle with respect to the ruler edge. To adjust, release the two side screws (fig 1.) and rotate the frame using the zero point as reference against the desired angle. Angles are accurate to 1° with the protractor locked on the rule as described in setting up. Also includes a spirit level.

RS Components shall not be liable for any liability or loss of any nature (howsoever caused and whether or not due to RS Components' negligence) which may result from the use of any information provided in RS technical literature.

D	RS Best-Nr.
Anschlagwinkelkopf	609-001
Zentrieranschlagkopf	609-017
Winkelmesserkopf	609-023
Kombinationsmesszeug mit Lineal	609-039

Die Teile des Kombinationsmesszeug-Satzes sind ausgelegt für präzise Längen- und Winkelmessungen mit einer bekannten geraden Kante. Sie können das Lineal (RS Best.-Nr. 609-039) zusammen mit allen drei Köpfen verwenden: Anschlagwinkel-, Winkelmesser- oder Zentrieranschlagkopf.

Einrichtung

Jeder Kopf besitzt eine federbelastete Sicherungsmutter und eine Führung, die in der Linealpositionierille gleitet und an der gewünschten Position verriegelt wird.

Abbildung 2 zeigt den Schlitz, die Führung und die Sicherungsmutter eines Kopfes im Querschnitt. Unter der Sicherungsmutter befindet sich eine Stellscheibe, die an zwei 180° gegenüberliegenden Punkten in den Kopf eingreift.

1. Positionieren Sie die Stellscheibe so, dass die Führung das Lineal mit der gewünschten Skalen-/Kopfausrichtung aufnimmt.
2. Drücken Sie die Sicherungsmutter nach unten, und bringen Sie die Führung in die Linealpositionierille.
3. Bewegen Sie den Kopf an die gewünschte Einstellposition, und ziehen Sie dann die Sicherungsmutter fest.

Anschlagwinkelkopf

Für alle Arbeiten mit rechten Winkeln. Beinhaltet außerdem einen 45°-Gehrungsanschlag, eine Wasserwaage und einen Anreißer mit feiner Spitze.

Zentrieranschlagkopf

Abbildung 3 zeigt, wie mit dem Zentrieranschlagkopf die echte Mitte zylindrischer Körper ermittelt werden kann. Der Kopf kann auf der Zylinderfläche gedreht werden, so dass mit zwei angerissenen Durchmessern die Mitte bestimmt wird. Er eignet sich auch für die Messung des echten Durchmessers.

Winkelmesserkopf

Der Winkelmesser hat eine 180°-Skala, mit deren Hilfe die Grundfläche des Winkelmessers in jedem beliebigen Winkel zur Linealkante eingestellt werden kann. Zum Einstellen lösen Sie die beiden Skalenseitenschrauben (siehe Abbildung 1) und drehen den Rahmen, indem Sie den Nullpunkt als Bezugspunkt für den gewünschten Winkel verwenden. Die gemessenen Winkel haben eine Genauigkeit von 1°, wenn der Winkelmesser, wie oben unter „Einrichtung“ beschrieben, auf dem Lineal verriegelt ist. Der Winkelmesserkopf beinhaltet außerdem eine Wasserwaage.

RS Components haftet nicht für Verbindlichkeiten oder Schäden jedweder Art (ob auf Fahrlässigkeit von RS Components zurückzuführen oder nicht), die sich aus der Nutzung irgendwelcher der in den technischen Veröffentlichungen von RS enthaltenen Informationen ergeben.

E

Código RS.

Cabeza escuadra	609-001
Cabeza centro	609-017
Cabeza transportadora de ángulos	609-023
Regla con juego combinado	609-039

Las piezas del juego combinado están diseñadas para ofrecer unas prestaciones de medición lineal y angular precisas respecto a una arista recta confirmada. Utilice la regla con código **RS** 609-039 en combinación con cualquiera de las tres cabezas disponibles: escuadra, transportador de ángulos o centro.

Montaje

Cada cabeza cuenta con una tuerca de fijación y una guía con resorte que se desliza a lo largo del canal de acoplamiento de la regla y que queda fija en la posición deseada.

La figura 2 ofrece una vista transversal de la ranura, la guía y la tuerca de fijación de una cabeza. Bajo la tuerca de fijación, hay una arandela fija que se asienta en el interior de la cabeza en posiciones opuestas de 180°.

1. Coloque la arandela fija de modo que la guía permita que la regla se asiente con la escala y la orientación de cabeza deseadas.
2. Presione la tuerca de fijación y coloque la guía en el canal de acoplamiento de la regla.
3. Desplace la cabeza hasta la posición deseada y asegure la tuerca de fijación.

Cabeza escuadra

Esta cabeza es adecuada para todo tipo de trabajo con ángulos rectos. Cuenta también con una cara inclinada a 45°, un nivel de burbuja de aire y un tiralíneas de punta fina.

Cabeza centro

La figura 3 ilustra el modo en que la cabeza centro encontrará un centro en un cilindro. La cabeza puede girarse alrededor del cilindro para que, una vez marcados dos diámetros, se localice el centro. Esta cabeza también es adecuada para medir la longitud real de un diámetro.

Cabeza transportadora de ángulos

El transportador de ángulos presenta una graduación con 180°, que permite fijar la cara base del transportador a cualquier ángulo respecto a la arista de la regla. Para realizar el ajuste, retire los dos tornillos laterales (figura 1) y gire la pieza utilizando el punto cero como referencia respecto al ángulo deseado. Los ángulos presentan un margen de error de 1° una vez que el transportador ha sido fijado en la regla del modo descrito en el montaje. Cuenta también con un nivel de burbuja de aire.

RS Components no será responsable de ningún daño o responsabilidad de cualquier naturaleza (cualquiera que fuese su causa y tanto si hubiese mediado negligencia de RS Components como si no) que pudiese derivar del uso de cualquier información incluida en la documentación técnica de **RS**.

F

Code commande RS.

Tête carrée	609-001
Tête pour recherche du centre	609-017
Tête à rapporteur	609-023
Règle pour ensemble géométrique	609-039

Les ensembles de pièces géométriques servent à obtenir des mesures linéaires et angulaires précises par rapport à un bord droit connu. Utilisez la règle (code commande **RS** 609-039) avec l'une des trois têtes : tête carrée, rapporteur ou tête de recherche du centre.

Installation

Chaque tête comporte un écrou de serrage à ressort qui coulisse le long de la gorge d'insertion de la règle et se bloque dans la position de fixation.

La Figure 2 représente une vue en coupe transversale de la fente d'une tête, du guide et de l'écrou de blocage. Une rondelle prévue sous l'écrou de blocage s'insère dans la tête dans des positions opposées à 180°.

1. Positionnez la rondelle fixe de telle sorte que la règle puisse entrer dans le guide dans l'orientation souhaitée de l'échelle et de la tête.
2. Enfoncez l'écrou de blocage et placez le guide dans la gorge d'insertion de la règle.
3. Faites avancer la tête pour la fixer en position et serrez l'écrou de blocage.

Tête carrée

Pour tous travaux à angle droit. Comprend aussi une face chanfreinée à 45°, un niveau à bulle et une pointe à tracer fine.

Tête pour recherche du centre

La Figure 3 montre comment utiliser cette tête pour trouver le vrai centre d'un cylindre. Faites tourner la tête autour du cylindre de telle sorte que les deux diamètres marqués localisent le centre. Également utile pour mesurer la vraie longueur du diamètre.

Tête à rapporteur

Le rapporteur porte une graduation à 180°, qui peut servir à définir la face de base du rapporteur à n'importe quel angle par rapport au bord de la règle. Pour le réglage, desserrez les deux vis latérales (figure 1) et faites tourner le cadre en prenant le zéro pour référence par rapport à l'angle souhaité. Les angles sont précis à 1° près lorsque le rapporteur est bloqué sur la règle de la manière décrite pour l'installation. Comprend également un niveau à bulle.

La société RS Components n'est pas responsable des dettes ou pertes de quelle que nature que ce soit (quelle qu'en soit la cause ou qu'elle soit due ou non à la négligence de la société RS Components) pouvant résulter de l'utilisation des informations données dans la documentation technique de **RS**.



RS Varenr

Firkanthoved	609-001
Centreringshoved	609-017
Gradmålerhoved	609-023
Kombilineal	609-039

Kombisættets dele er designet til at give nøjagtige linieære og vinklede målinger i forhold til en kendt, lige kant. Brug linealen **RS** varenr. 609-039 sammen med et af de tre hoveder: Firkant-, gradmåler- eller centreringshoved.

Montering

Hvert hoved har en fjederbelastet låsefjeder og et styr, der løber langs linealskinnen og låser i målepositionen.

Fig. 2 viser et tværsnit af hovedets rille, styr og låsemøtrik. Under låsemøtrikken sidder en låseskive, der griber ind i hovedet på to steder 180° over for hinanden.

1. Placer låseskiven, så styret optager linealen med den påkrævede skala-/hovedretning.
2. Tryk låsemøtrikken ned, og skub styret ind linealskinnen.
3. Kør hovedet hen til låsepositionen, og skru låsemøtrikken ned.

Firkanthoved.

Til alt retvinklet arbejde. Omfatter også en geringsflade, et vaterpas og en opmærker med fin spids.

Centreringshoved

I fig. 3 vises, hvordan centreringshovedet finder et ægte centrum på en cylinder. Hovedet kan drejes rundt om cylinderen, så to markerede diametre finder centrum. Også velegnet til måling af ægte diameterlængde.

Gradmålerhoved

Gradmåleren har en skala på 180°, der kan bruges til indstilling af gradmålerens grundflade til en given vinkel i forhold til linealens kant. Ved justering løsnes de to sideskruer (fig. 1), og rammen drejes med nulpunkt som reference til den ønskede vinkel. Vinklernes nøjagtighed ligger inden for 1°, når gradmålerhovedet er låst fast på linealen som beskrevet under montering. Omfatter også et vaterpas.

RS Components frasiger sig ethvert ansvar eller økonomisk tab (uanset årsag og uanset, om dette måtte skyldes RS Components' uagtsomhed), der opstår, som følge af brugen af oplysningerne i RS' tekniske materiale



RS Voorraadnummer

Rechte kop	609-001
Centreerkop	609-017
Gradenboogkop	609-023
Combinatiesetlineaal	609-039

De delen van de combinatieset zijn ontworpen om nauwkeurige lineaire- en hoekmetingen te kunnen maken ten opzichte van een bekende rechte rand. Gebruik lineaal **RS** voorraadnummer 609-039 in combinatie met een willekeurig andere kop van de drie: rechte haak, gradenboog of centreerkop.

Opstellen

Elke kop is voorzien van een verende borgmoer en geleider, die langs het lokaliseerkanaal glijdt en in de ingestelde positie blokkeert.

Afbeelding 2 geeft een doorsnede van een kopgleuf, geleider en borgmoer. Onder de borgmoer bevindt zich stelring, die in de kop op 180° tegengestelde positie zetelt.

1. Plaats de stelring zo, dat de geleider zich in de liniaal zal bevinden onder de vereiste schaal/koporiëntatie.
2. Druk de borgmoer naar beneden en plaats de geleider in het lokaliseerkanaal van de liniaal.
3. Laat deze langs naar de instelwaarde schuiven en schroef de borgmoer vast.

Haakse kop

Voor alle werk met rechte hoeken. Is tevens voorzien van een 45° verstekhoek, waterpas en kraspen met fijne punt.

Centreerkop

Figuur 3 toont hoe de centreerkop het ware midden op een cilinder lokaliseert. De kop kan rond de cilinder gedraaid worden, zodat twee gemarkeerde diameters het midden kunnen bepalen. Ook geschikt voor het meten van de ware lengte van de diameter.

Gradenboog

De gradenboog heeft een 180°-schaal die gebruikt kan worden voor plaatsing van de onderrand van de gradenboog in willekeurig welke hoek ten opzichte van de rand van de liniaal. Draai voor het instellen de beide zijschroeven los (afbeelding a) en verdraai het frame met het nulpunt als referentie naar de gewenste hoek. De hoeken worden met de gradenboog op 1° nauwkeurig op de liniaal geblokkeerd, zoals omschreven bij het instellen. Omvat ook een vaterpas

RS Components accepteert geen aansprakelijkheid met betrekking tot enige verantwoordelijkheid of enig verlies (door welke oorzaak dan ook en al of niet te wijten aan nalatigheid van de zijde van RS Components) die zou kunnen ontstaan in verband met het gebruik van gegevens die in de technische documentatie van RS Components zijn opgenomen.



RS Lagernummer

Vinkelhake	609-001
Centrumvinkel	609-017
Smygvinkel	609-023
Kombisatslinjal	609-039

Kombisatsens delar är avsedda att ge noggranna längd- och vinkelmått med utgångspunkt från en känd, rak kant. Använd linjalen (**RS** largernr 609-039) tillsammans med något av de tre tillbehören – vinkelhake, smygvinkel eller centrumvinkel.

Montering

Vart och ett av tillbehören har en fjäderbelastad låsmutter och styrning som kan skjutas längs linjalens fästspår och låsas i önskat läge.

I fig. 2 visas ett tvärsnitt av styrningen och dess slits samt låsmuttern. Under låsmuttern finns en inställningsbricka som passar i huvudet i lägen vända 180° mot varandra.

1. Placera inställningsbrickan så att linjalen passar i styrningen med sin skala vänd åt önskat håll i förhållande till tillbehöret.
2. Tryck ner låsmuttern och passa in styrningen i linjalens fästspår.
3. För tillbehöret längs linjalen till önskat läge och dra åt låsmuttern.

Vinkelhake

För alla rätvinkliga arbetsuppgifter. Vinkelhaken har även en 45°-yta, vattenpass och ritsspets.

Centrumvinkel

I fig. 3 visas hur man med centrumvinkeln kan finna centrum av en cylinder. Centrumvinkeln kan vridas runt cylindern så att man kan markera två diametrar och därmed finna centrumpunkten. Man kan också mäta diametern.

Smygvinkel

På smygvinkeln finns en 180° skala som kan användas för att ställa in smygvinkelns referenskant i önskad vinkel relativt linjalens kant. Lossa de båda låsskruvarna (en på varje sida om skalan) och vrid ramen. Använd skalans nollpunkt som referens mot den önskade vinkeln. Med smygvinkeln monterad och låst på linjalen enligt anvisningarna ovan är vinkelnoggrannheten 1°. Smygvinkeln är även försedd med vattenpass.

RS Components ska inte vara ansvarigt för någon som helst skuld eller förlust av vilken art det vara må (hur denna än har orsakats och om den är orsakad av försumlighet från RS Components eller ej) som kan resultera från användning av någons som helst information som tillhandahålls i tekniska skrifter från RS Components.