

STANLEY

24X AUTOMATIC LEVEL KIT

AL24TM



GEBRUIKSAANWIJZING

77-159 • 77-160

NL

Fig. 1

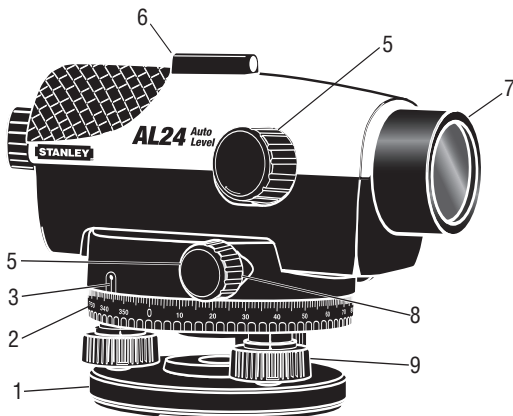
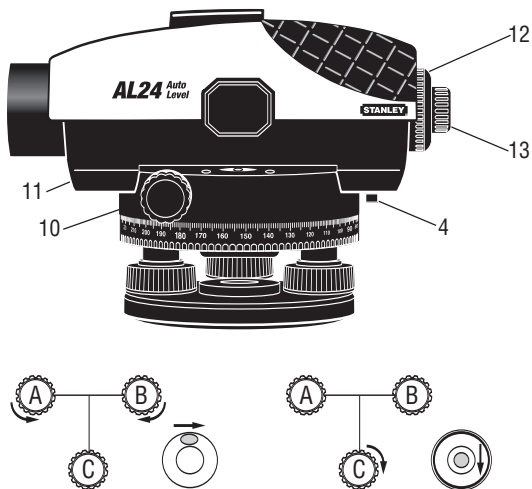


Fig. 2



KENMERKEN (fig. 1)

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1 Basisplaat | 2 Horizontale cirkel |
| 3 Referentiemarkering horizontale cirkel | 4 Compensatorvergrendeling |
| 5 Scherpstelringen | 6 Optische zoeker |
| 7 Zonnekap/lens | 8 Horizontale afstelschroef |
| 9 Nivelleerschroef | 10 Cirkelvormige libel |
| 11 Kijkglas libel | 12 Oogglasdop |
| | 13 Oogglasscherpstelring |

KENMERKEN

- **Magnetisch gedempte compensator met draadophanging** voor een optimaal bereik en optimale nauwkeurigheid.
- **De compensatorvergrendeling** beschermt het instrument tijdens transport en opslag. De vergrendeling kan tevens gebruikt worden als handig controle-instrument voor de compensator.
- **Grote lensopening** en minimale brandpuntsafstand van 0,3 m.
- **Optische zoeker aan bovenkant** voor snelle controle.
- **Grote, gebruiksvriendelijke en nauwkeurige scherpstelring.**
- **Makkelijk leesbare horizontale cirkel.**
- **Penta-prisma** voor grote zichtbaarheid van de libel.
- **Afgesloten, stofbestendige nivelleerschroeven.**
- **Waterbestendige, afgesloten constructie** met zonnekap voor gebruik onder alle mogelijke weersomstandigheden.
- **Knoppen voor nauwkeurige afstelling** op de linker- en rechterkant met weerstandsgereemde rotatie, doorgaande horizontale afstelling.
- **1:100 stadia** voor afstandsschatting.
- **5/8" x 11 schroefdraden** voor montage op standaardstatieven.

INLEIDING

Hartelijk dank voor uw aanschaf van een van onze automatische waterpassen.

Dit instrument werd vóór verzending nauwkeurig gecontroleerd en gekalibreerd binnen strenge tolerantiewaarden. Wij verpakken de instrumenten zorgvuldig vóór verzending, maar hebben geen invloed op de manier waarop het pakket tijdens transport wordt behandeld. Het verdient aanbeveling het instrument vóór gebruik te controleren aan de hand van de test in het gedeelte “Gezichtslijn”.

“Twee keer meten, één keer snijden”...

Nadat u met een instrument een taak hebt uitgevoerd, is het raadzaam het resultaat te controleren. Plaats ter controle het instrument op een andere plaats dan de oorspronkelijke plaats (circa 16 m ervan verwijderd) en maak opnieuw een opname van enkele oorspronkelijke doelen. De nieuwe meetresultaten moeten overeenkomen met de eerste meetresultaten.

Is dat niet het geval, dan dient u het instrument te laten nakijken door een door STANLEY bevoegd verklaard reparatiecentrum, of de gezichtslijn af te stellen.

GEBRUIK VAN HET INSTRUMENT

Het instrument gebruiksklaar maken en de luchtbel centreren

1. Stel het statief op en bevestig hierop de waterpas met behulp van de montageschroef van het statief.
2. Pas de lengte van het statief aan tot de kop van het statief ongeveer waterpas staat. Centreer de luchtbel in de libel door aan de nivelleerschroeven te draaien zoals aangegeven in fig. 2.
A – Draai aan de schroeven A en B om de luchtbel naar rechts te verplaatsen.
B – Draai aan schroef C om de luchtbel te centreren.

Instrument scherpstellen

1. **Stel het dradenkruis** (fig. 3) scherp door de telescoop op een heldere achtergrond te richten of door een wit vel papier voor de objectieflens te houden, en vervolgens aan het oogglas te draaien tot het dradenkruis scherp en zwart is.

2. **Stel de telescoop scherp** door met de optische zoeker een doel te zoeken, bijvoorbeeld een landmeetstok. Kijk door het oogglas en gebruik de scherpstelring om het doel scherp in beeld te brengen. Centreer de verticale draad binnen het doel met de knoppen voor horizontale afstelling, aan weerskanten van het instrument.

Meetwaarden lezen met behulp van een landmeetstok

Hoogtemeting

Lees de meetwaarde van de meetstok waar deze wordt gekruist door de horizontale draad. De hoogtemeting in figuur 4 is bijvoorbeeld 1195 m.

Afstandsmeting

Lees de meetwaarde van de meetstok waar deze wordt gekruist door de bovenste en onderste stadialijnen. In figuur 4 bedragen de meetwaarden 1352 m en 1038 m. De stadiaverhouding is 1:100, Hierdoor bedraagt de afstand van het instrument tot de meetstok: $(1352 - 1038) \times 100 = 31,41$ m.

Hoekmeting

Focus, zoals weergegeven in figuur 5, op punt A en draai de horizontale cirkel tot de referentiemarkering op "0" staat. Draai de waterpas en focus op B; de referentiemarkering geeft de hoek aan tussen A en B.

KALIBRATIE

Het automatische waterpasinstrument AL24 is gekalibreerd in de fabriek. Controleer het instrument echter bij gelegenheid op fouten als gevolg van het transport of hardhandige behandeling.

Vergrendelingsknop compensator

Controleer de werking van de compensator vóór gebruik of elke keer als u twijfelt aan de goede werking van het apparaat. Druk de vergrendelingsknop even in om de compensator te schudden. De compensator moet terugkeren in de horizontale positie waarop werd gefocust voordat op de vergrendelingsknop werd gedrukt.

Cirkelvormige libel

Centreer de libel met behulp van de nivelleerschroeven en draai het instrument vervolgens 180° . De luchtbel dient in het midden te blijven (fig. 6). Als de luchtbel uit het midden beweegt, dient de libel te worden afgesteld (fig. 7).

Draai aan de nivelleerschroeven om de luchtbel halverwege naar het midden te verplaatsen (fig. 8). Draai met de inbussleutel aan de twee afstelschroeven voor de libel om de luchtbel te centreren (fig. 9).

Herhaal de bovenstaande procedure tot de luchtbel in het midden blijft wanneer de waterpas 180° wordt gedraaid.

Gezichtslijn

De gezichtslijn is nauwkeurig als hij zich horizontaal binnen 3 mm van waterpas bevindt.

Stel een statief op en plaats het instrument waterpas in het midden tussen twee landmeetstokken die circa 30 m tot 50 m uit elkaar staan. Focus op meetstok A en B; de hoogtemetingen zijn a_1 en b_1 (fig. 10). De waarde "H" is gelijk aan $(a_1 - b_1)$. Plaats het instrument op minder dan 2 m van meetstok A en zet het opnieuw waterpas. Focus opnieuw op meetstokken A en B; deze hoogtemetingen zijn a_2 en b_2 (fig. 11).

Als $a_1 - b_1 = a_2 - b_2 = H$, is de gezichtslijn horizontaal. Zo niet, dan dient de waterpas als volgt te worden afgesteld.

Doordat het instrument in het midden tussen A en B is opgesteld, leidt een fout in de gezichtslijn tot dezelfde afwijking van beide meetwaarden. Fout "e" valt weg en dus is de waarde $a_1 - b_1 = H$ correct. De aanpassingswaarde is daarom $a_2 - H = b_3$.

Om de aanpassing door te voeren schroeft u de dop van het oogglas los. Draai de afstelschroef met de afstelpin (fig. 12) tot het horizontale dradenkruis op meetstok B op b_3 staat. Herhaal de hiervoor beschreven procedure tot $\{(a_1 - b_1) - (a_2 - b_2)\} \leq 3 \text{ mm}$.

ONDERHOUD

Als u zorg draagt voor het instrument zal het instrument langer nauwkeurig functioneren.

- Veeg het instrument na ieder gebruik schoon en bewaar het in de bijbehorende draagkoffer.
- Verwijder stof van de lenzen met een zachte borstel of een niet-schurende doek. Raak de lenzen nooit aan met uw vingers.
- Bewaar het instrument in een stofvrije ruimte met een lage vochtigheidsgraad.
- Met elke instrument wordt een zakje silicagel-droogmiddel meegeleverd. Als de gel niet langer correct functioneert, bakt u de gel om vocht te verwijderen of vervangt u het droogmiddel door een nieuw zakje.

TECHNISCHE GEGEVENS

Telescoop

Telescooplengthe	202 mm
Vergroting	24 x
Nauwkeurigheid nivellering	1,6 mm op 45 m
Werkbereik	90 m
Lensoopening	36 mm
Gezichtsveld	1°20'
Kortste brandpuntsafstand	0,3 m
Stadia ratio	100
Stadia optelling	0
Waterbestendig?	Ja

Uitgeschoven

Compensator:

Werkbereik	+/- 15'
Instelnauwkeurigheid	+/- 0,8"
Magnetische demping	Ja
Gevoeligheid libel	2 mm
Graadverdeling	1° of 1 gon
Standaardafwijking voor 1 km	2 mm dubbele waterpasmetering
Netto gewicht instrument	1,8 kg
Schroefdraad	5/8" x 11 (M16)

GARANTIE

Vijf jaar garantie (GW)

Stanley Tools verleent gedurende vijf jaar na de aankoop garantie op zijn elektronische meetapparatuur tegen gebreken van het materiaal of fabricagefouten. Defecte producten worden naar goeddunken van Stanley Tools gerepareerd of vervangen, vooropgesteld dat deze samen met een aankoopbewijs worden gestuurd naar:-

Stanley Works Benelux

Egide Walsschaertsstraat 14-16
2800 Mechelen
Belgium

Uitgesloten van garantie worden defecten die te wijten zijn aan schade door ongevallen en slijtage, of die het gevolg zijn van het niet naleven van de gebruiksinstructies van de fabrikant. De garantie vervalt tevens als de gebruiker wijzigingen aanbrengt aan het apparaat of het apparaat repareert zonder toestemming van Stanley Tools.

De reparatie of vervanging van het apparaat wijzigt de vervaldatum van de garantie niet. In de mate waarin dit door de wet is toegestaan, kan Stanley Tools niet verantwoordelijk worden gesteld voor indirecte of gevolgschade voortvloeiend uit defecten aan het apparaat. Van deze garantie mag niet worden afgeweken zonder toestemming van Stanley Tools. Deze garantie wijzigt de wettelijke rechten van de koper niet. Deze garantie is opgesteld overeenkomstig de bepalingen van de Engelse wetgeving. Stanley Tools en de koper gaan er nadrukkelijk mee akkoord dat alleen de Engelse rechtbanken bevoegd zijn om claims met betrekking tot deze garantie te behandelen.

Kan worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.

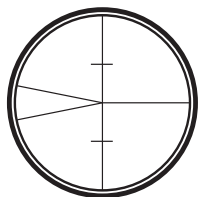


Fig. 3

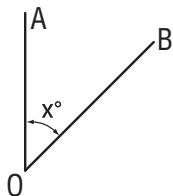
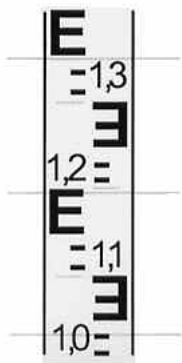


Fig. 4

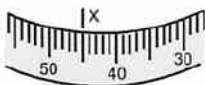
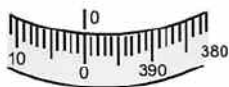


Fig. 5

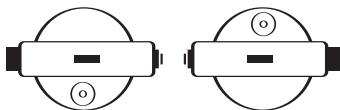


Fig. 6

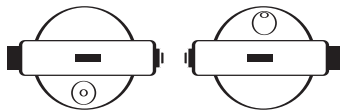


Fig. 7

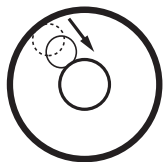


Fig. 8



Fig. 9

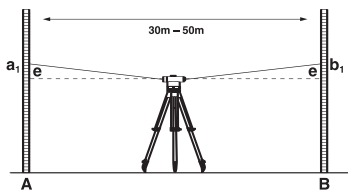


Fig. 10

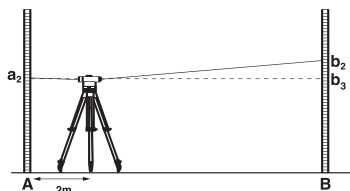


Fig. 11

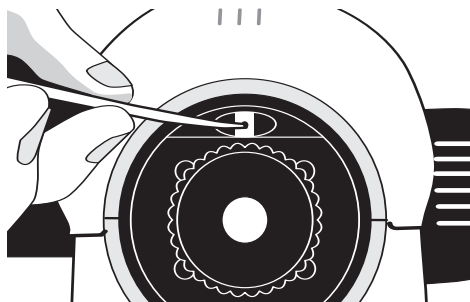


Fig. 12



©2004 THE STANLEY WORKS:
www.stanleyworks.com

Z93-77159CST (0404)