

Richter

Messwerkzeuge
Measuring Tools

>> seit 1920 <<



Gruppe / Group 4

Leichtmetall-Wasserwaagen eloxiert

Abmessung: 50 x 20 mm
Genauigkeit: mind. 0,5 mm/m = 0,029°
(in Normallage)

Gezogenes Leichtmetallprofil, silberfarbig eloxiert, tonnenförmige Horizontal- und Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas fest in den Wasserwaagenkörper eingeklebt.

Spirit Levels of anodised light metal

Dimension: 50 x 20 mm
Accuracy: minimum 0,5 mm/m = 0,029°
(under normal use)

Extruded light metal profile, silver anodised, barrel shaped horizontal and vertical vial of unbreakable acrylic glass fixed glued in the body of the spirit level.



No. 1080	20	25	30	40	50	60	70	80	100	120	150	180	200	cm
----------	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	----

Leichtmetall-Wasserwaagen eloxiert

Ausführung wie oben, jedoch mit einer Horizontal- und zwei Vertikallibellen.

Auf Wunsch eine der Vertikallibellen 45° (bitte in der Bestellung angeben).

Spirit Levels of anodised light metal

Same type as before but with one horizontal and two vertical vials.

On request one of the vertical vials 45° (please state in the order).



No. 1082	40	60	80	100	cm
----------	----	----	----	-----	----

Leichtmetall-Wasserwaagen mit gelber Pulverbeschichtung

Abmessung: 50 x 20 mm
Genauigkeit: mind. 0,5 mm/m = 0,029°
(in Normallage)

Gezogenes Leichtmetallprofil, mit gelber Pulverbeschichtung, tonnenförmige Horizontal- und Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas fest in den Wasserwaagenkörper eingeklebt.

Spirit Levels of anodised light metal with yellow powder coating

Dimension: 50 x 20 mm
Accuracy: minimum 0,5 mm/m = 0,029°
(under normal use)

Extruded light metal profile, with yellow powder coating, barrel shaped horizontal and vertical vial of unbreakable acrylic glass fixed glued in the body of the spirit level.



No. 1080G	30	40	50	60	70	80	100	120	150	180	200	cm
-----------	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	----

Leichtmetall-Wasserwaagen eloxiert

Abmessung: 50 x 20 mm
Genauigkeit: mind. 0,5 mm/m = 0,029°
(in Normallage)

Libellen eingeschraubt und gesichert

Gezogenes Leichtmetallprofil, silberfarbig eloxiert, tonnenförmige Horizontal- und Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas fest in den Wasserwaagenkörper eingeschraubt und gesichert.

No. 1087 je eine Horizontal- und Vertikallibelle
No. 1088 mit einer Horizontal- und zwei Vertikallibellen. Auf Wunsch eine der Vertikallibellen 45° (Bitte in der Bestellung angeben).

Spirit Levels of anodised light metal

Dimension: 50 x 20 mm
Accuracy: minimum 0,5 mm/m = 0,029°
(under normal use)

Vials screwed in and secured

Extruded light metal profile, silver anodised, barrel shaped horizontal and vertical vial of unbreakable acrylic glass fixed in the body of the spirit level by secured screws.

No. 1087 one horizontal and one vertical vial
No. 1088 one horizontal and two vertical vials.
On request one of the vertical vials 45° (please state in the order).



No. 1087



No. 1088

No. 1087	30	40	50	60	70	80	100	120	150	180	200	cm
No. 1088		40		60		80	100					cm

Leichtmetall-Wasserwaagen eloxiert verbreiterten Auflageflächen

Abmessung: 50 x 26 mm
Genauigkeit: mind. 0,5 mm/m = 0,029°
(in Normallage)

Libellen eingeschraubt und gesichert

Gezogenes Leichtmetallprofil, silberfarbig eloxiert, tonnenförmige Horizontal- und Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas fest in den Wasserwaagenkörper eingeschraubt und gesichert.

No. 1083 je eine Horizontal- und Vertikallibelle
No. 1084 mit einer Horizontal- und zwei Vertikallibellen. Auf Wunsch eine der Vertikallibellen 45° (Bitte in der Bestellung angeben).

Spirit Levels of anodised light metal with enlarged bearing surfaces

Dimension: 50 x 26 mm
Accuracy: minimum 0,5 mm/m = 0,029°
(under normal use)

Vials screwed in and secured

Extruded light metal profile, silver anodised, barrel shaped horizontal and vertical vial of unbreakable acrylic glass fixed in the body of the spirit level by secured screws.

No. 1083 one horizontal and one vertical vial
No. 1084 one horizontal and two vertical vials.
On request one of the vertical vials 45° (please state in the order).



No. 1083



No. 1084

No. 1083	30	40	50	60	70	80	100	120	150	180	200	cm
No. 1084		40		60		80	100					cm

"MAGNETIC"

Magnet-Wasserwaagen aus eloxiertem Leichtmetall

Abmessung: 50 x 20 mm
Genauigkeit: mind. 0,5 mm/m = 0,029°
(in Normallage)

Gezogenes Leichtmetallprofil, silberfarbig eloxiert, tonnenförmige Horizontal- und Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas fest in den Wasserwaagenkörper eingeklebt.

In die Auflagefläche sind je nach Länge der Wasserwaage eine unterschiedliche Anzahl der besonders stark haftenden Magneten eingebaut. Guter Halt der Wasserwaage an allen magnetischen Flächen auch an lackierten und runden Gegenständen.

"MAGNETIC"

Magnet Spirit Levels of anodised light metal

Dimension: 50 x 20 mm
Accuracy: minimum 0,5 mm/m = 0,029°
(under normal use)

Extruded light metal profile, silver anodised, barrel shaped horizontal and vertical vial of unbreakable acrylic glass fixed glued in the body of the spirit level.

According to length there is a different number of the strong adhering magnets mounted in the bearing surface. Sure hold of the spirit level on all magnetic surfaces also on lacquered and round objects.



No. 1080M	25	30	40	50	60	80	100	120	150	180	200	cm
-----------	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	----

"MAGNETIC-PLUS" Magnet- Leichtmetall-Wasserwaagen

eloxiert mit verbreiterten Auflageflächen

Abmessung: 50 x 26 mm
Genauigkeit: mind. 0,5 mm/m = 0,029°
(in Normallage)

Besonders stabile und robuste Ausführung mit verbreiterten Auflageflächen. Gezogenes Leichtmetallprofil, silberfarbig eloxiert, tonnenförmige Horizontal- und Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas fest in den Wasserwaagenkörper eingeschraubt und gesichert.

In die Auflagefläche sind je nach Länge der Wasserwaage eine unterschiedliche Anzahl der besonders stark haftenden Magneten eingebaut. Guter Halt der Wasserwaage an allen magnetischen Flächen auch an lackierten und runden Gegenständen.

"MAGNETIC-PLUS"

Magnet Spirit Levels of light metal anodised with enlarged bearing surfaces

Dimension: 50 x 26 mm
Accuracy: minimum 0,5 mm/m = 0,029°
(under normal use)

Very strong and robust type with enlarged bearing surfaces. Extruded light metal profile, silver anodised, barrel shaped horizontal and vertical vial of unbreakable acrylic glass fixed by secured screws in the body of the spirit level.

According to length there is a different number of the strong adhering magnets mounted in the bearing surface. Sure hold of the spirit level on all magnetic surfaces also on lacquered and round objects.



No. 1083M	30	40	50	60	80	100	120	150	180	200	cm
-----------	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	----

Winkel-Wasserwaagen

aus Leichtmetall, silberfarbig eloxiert

Genauigkeit: mind. 0,5 mm/m = 0,029°
(in Normallage)

Gezogenes Leichtmetallprofil, silberfarbig eloxiert, tonnenförmige Horizontal- und Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas fest in den Wasserwaagenkörper eingeklebt.

Winkelmeßeinrichtung

zusätzlich eine Vertikallibelle einstellbar in Grad und %.

Angle Spirit Levels

of silver anodised light metal

Accuracy: minimum 0,5 mm/m = 0,029°
(under normal use)

Extruded light metal profile, silver anodised, barrel shaped horizontal and vertical vial of unbreakable acrylic glass fixed glued in the body of the spirit level.

Angle measuring device

additional vertical vial, adjustable in degree and percent.



Standardausführung / Standard type	No. 1089	40	60	80	100	cm
mit starken Magneten / with strong magnets	No. 1089M	40	60			cm

Leichtmetall-Guß-Wasserwaagen

Abmessung: 55 x 28 mm

Genauigkeit: mind. 0,5 mm/m = 0,029°
(in Normallage)

Wasserwaagenkörper aus Leichtmetallguß, gefräste Meßflächen, tonnenförmige Libellen aus unzerbrechlichem Acrylglas.

Spirit Levels of Light Metal Cast

Dimension: 55 x 28 mm

Accuracy: minimum 0,5 mm/m = 0,029°
(under normal use)

Body of the spirit level of light metal cast, grinded bearing surfaces, barrel shaped vials of unbreakable acrylic glass.



No. 1057



No. 1058

eine Horizontal- und Vertikallibelle / one horizontal and vertical vial	No. 1057	40	60	-----	cm
eine Horizontal- und 2 Vertikallibellen / one horizontal and 2 vertical vials	No. 1058	-----	60	80	cm

Wasserwaagen aus dunklem Hartholz

Abmessung: 55 x 28 mm - geölt

Qualitätswasserwaage aus ausgesuchten und abgelagerten Hölzern, jede Wasserwaage fein abgerichtet und gehobelt, beide Seiten mit Griffriellen - tonnenförmige Horizontal- und Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas.

Spirit levels of dark hardwood

Dimension: 55 x 28 mm - oiled

Quality spirit level of assorted and stored wood, each level fine machined and planed, grooves for firm hold on both sides, barrel shaped horizontal and vertical vial of unbreakable acrylic glass.



No. 5100	30	40	50	60	70	80	100	cm
----------	----	----	----	----	----	----	-----	----

Elektronische Wasserwaage aus Leichtmetall

Vielseitig verwendbare Leichtmetall-Wasserwaage mit eingebautem Elektronikmodul zur horizontalen Anzeige mit optischem und akustischem Signal. Durch die eingebaute tonnenförmige Horizontal- und Vertikallibelle als normale Wasserwaage verwendbar.

- * Einbaugenauigkeit der Horizontal- und Vertikallibelle mindestens 0,5 mm/m in Normallage
- * gefräste Meßfläche
- * Anzeige "grün" im Bereich von 0,5 mm/m
- * Anzeige der Nulllage "grün" - Abweichung nach links oder rechts "rot"
- * akustisches Signal zuschaltbar
- * Überprüfung der Horizontalen ohne Sicht auf die Wasserwaage und im Dunkeln (akustisches Signal)
- * geschützt gegen Stoß und Spritzwasser
- * 2 x 1,5 Volt Batterien (Micro-LR 03-AAA) für mehr als 30 Stunden Dauerbetrieb
- * Batterien ohne Werkzeug auswechselbar



No. 3032	600	800	cm
----------	-----	-----	----

Elektronischer Winkelmesser

Meßgenauigkeit: bei 0° und 90° +/- 0,1°
von 1° bis 89° +/- 0,3°

Winkelmessung elektronisch, Anzeige digital

Anzeige: in Grad - 0,1°
in Prozent - 0,1%
in mm/m - 0,1 mm/m

- * Elektronische Winkelmessung auf Knopfdruck
- * Pfeile im Display zeigen an in welche Richtung der Winkelmesser zu bewegen ist um 0° oder 90° zu erreichen
- * Neigungsanzeige von 1 % bis 3% kann im Display direkt abgelesen werden. Leichte Berechnung weiterer Neigungen mit Hilfe der Tabellen auf dem Gerät
- * durch Drücken der Funktionstaste "HOLD" wird der gemessene Neigungswert festgehalten
- * Schnelle und einfache Kalibrierung des Gerätes
- * Batterie: Standard 9V Power Block in Lieferumfang

Durch die eingebaute Horizontal- und Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas auch als normale Wasserwaage verwendbar.

Genauigkeit mindestens 0,5 mm/m in Normallage.



No. 3033	60 cm
No. 3033	80 cm
No. 3033	120 cm

Electronic Spirit Level of Light Metal

Universal and useful spirit level of light metal, built in electronic components for horizontal indication with optical and acoustic Signal. Could be used as a Standard level trough the built in barrel shaped horizontal and vertical vial of unbreakable acrylic glass.

- * Accuracy of horizontal and vertical vial minimum 0,5 mm/m under normal use
- * grinded bearing surface
- * "green" light, level within 0,5 mm/m
- * horizontal level "green" light, deviation to the left or right "red" light
- * audio signal to be switched on
- * control of horizontal level without seeing the spirit level or in the dark (audio signal)
- * shock and water proof
- * 2 x 1,5 Volt batteries (Micro-LR 03-AAA) for more than 30 hours working time
- * batteries could be changed without any tool

Electronic Angle Measuring Device

Accuracy: at 0° and 90° +/- 0,1°
from 1° to 89° +/- 0,30

Angle measuring electronic, digital display

Display: in degree - 0,1°
in percent - 0,1 %
in mm/m - 0,1 mm/m

- * electronic angle measuring by pressing the button
- * arrows in display show in which direction the device to be turned to reach 0° or 90° position
- * display of inclination from 1 to 3 percent direct in the display. Easy calculation of further inclination by use of the tables on the device
- * pressing the "HOLD" button keeps the measured angle value
- * simple and fast calibration of the device
- * battery: Standard 9V power block included

Through built in horizontal and vertical vial useable as a Standard spirit level.

Accuracy minimum 0,5 mm/m in normal position.

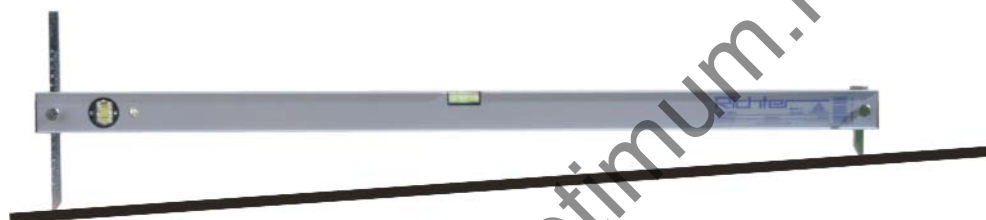
Neigungs-Wasserwaage aus Leichtmetall

Abmessung: 50 x 26 mm
Genauigkeit: mind. 0,5 mm/m = 0,029°
(in Normallage)

Gezogenes Leichtmetallprofil naturfarbig eloxiert mit verbreiterten Auflageflächen. Tonnenförmige Horizontal- und Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas.

Neigungsmeßeinrichtung:

An einem Ende der Wasserwaage ist ein Setzbolzen mit Anschlag, am anderen ein verschiebbarer Höhenanschlag mit Maßteilung bis 150 mm eingebaut. Der Abstand der beiden Bolzen beträgt genau 100 cm. Mit diesem Gerät können Neigungen bis 150 mm gemessen werden. Die Setzbolzen sind mit Rändelschrauben fixiert und abnehmbar. Das Gerät ist dann als normale Wasserwaage verwendbar.



No. 1083NE 100 cm

Spirit Level of Light Metal for measuring Inclination

Dimension: 50 x 26 mm
Accuracy minimum 0,5 mm/m = 0,029°
(under normal use)

Extruded light metal profile anodised in natural colour with enlarged bearing surfaces. Barrel shaped horizontal and vertical vial of unbreakable acrylic glass

Device for measuring inclination:

One end of the level is provided with a set colt, the other with a height stop with graduation up to 150 mm. The distance between the both bolts is exactly 100 cm. Measuring of inclination up to 150 mm per 1m possible. Both bolts are fixed with screws and can be removed. After removing the both bolts the device can be used as a Standard spirit level

Universal-Wasserwaage "Bauspion"

ein vielseitig verwendbares Gerät für alle Messungen auf dem Bau.

Verwendungsmöglichkeiten:

1. geschlossen als Wasserwaage horizontal und vertikal
2. als Gefällmesser, alle Gefälle prozentual einstell- und ablesbar, der abgelesene Wert ist immer per m
3. als Böschungsmesser; von der Böschung 1:1 bis hin zu der flachsten Böschung sind sämtliche Verhältnisse direkt einstell- und ablesbar.
4. Als Neigungsmesser, horizontale und vertikale Neigungen sofort prozentual einstell- und ablesbar.
5. Winkelmesser für jeden spitzen und stumpfen Winkel
6. Als Kanalwasserwaage

No. 2130	30	50	70	100	cm
Länge des beweglichen Schenkels bei allen Abmessungen:				19,5 cm	
Length of the moveable part of all dimensions:				19,5 cm	

Universal Spirit Level "Bauspion"

a very useful device for all measurements in buildings and construction work.

Possibilities of use:

1. closed as horizontal and vertical spirit level
2. as slope measuring device, all slopes could be set or read in percent, the value indicated refers to 1 m
3. as measuring device for slope relation, each slope from relation 1:1 to the flattest slope can be set each relation.
4. as inclination measuring device, horizontal and vertical inclinations can be set in percent immediately
5. angle for each acute and obtuse angle
6. as spirit level for setting channels and tubes



Neigungs-Wasserwaage aus Leichtmetall

Abmessung: 50 x 23 mm, gezogenes

Leichtmetallprofil, naturfarbig eloxiert.

Gefällmesser:

Der Gefällmesser besteht aus einer drehbaren Kreisscheibe aus Acrylglass mit Gradeinteilung mit aufgeklebter Libelle zum Einstellen der Neigung. Die Kreisscheibe ist auf einer Leichtmetallplatte mit 2 Markierungen. 3 verschiedene Meßwerte sind ablesbar:

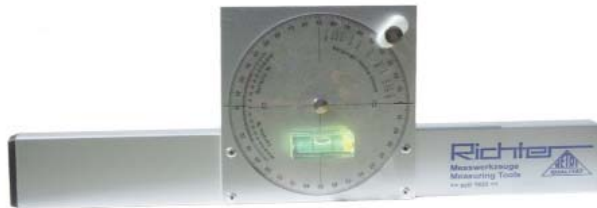
1. Winkelgrade von $4 \times 90^\circ = 360^\circ$
2. Skalen von Gefällen in Prozent von 0-100 %
3. Skala für Böschungs- und Neigungsverhältnisse

mit Magneten				with magnets			
No. 1085M	13	20	40	60	100	cm	

Digitales Neigungsmessgerät

Rahmen aus Aluminium, absoluter Nullpunkt bleibt immer im System erhalten. Messbereich: $4 \times 90^\circ$, Ablesung: $0,1^\circ$, Genauigkeit: $0,2^\circ$, Abmessung: 158 x 30 x 54 mm

Nr. 570/5



Spirit level for inclination of light metal

Dimension: 50 x 23 mm, extruded light metal profile, anodised in natural colour

Slope measuring device:

The slope measuring device is a turnable disk with graduation in degrees and a glued on vials for adjusting the inclination. The disk is mounted

on a square of light metal with 2 graduation lines.

3 different measures can be read:

1. Angle degrees from $4 \times 90^\circ = 360^\circ$
2. Scales for slope or inclination from 0 - 100 %
3. Scale for slope and inclination proportions

ohne Magneten				without magnets			
No. 1085				40	60	100	cm

Digital measuring device for inclination

Frame made of aluminium, absolute zero level in system, range: $4 \times 90^\circ$, reading: $0,1^\circ$, accuracy: $0,2^\circ$, dimension: 158 x 30 x 54 mm

Nr. 570/5



Neigungs- und Gefällmesser - No. 1086

nur die Grundplatte von Artikel 1085 - 1085M mit Kreisscheibe und aufgeklebter Libelle sowie Gradeinteilung und Skalen. Als eigenständiges Gerät oder Anbauteil zur Montage an Richtscheiten zu verwenden.

Measuring device for inclination - No. 1086

square light metal disc of type 1085 - 1085M with turnable round disc and glued on vial, with graduation in degrees and scales. Can be used as separate device or part fixed on levelling boards.



No. 1090 Abmessung / Dimension 130 x 130 mm

Winkelmeßgerät mit Zeigeranzeige

Ablesegenauigkeit 1 Grad. Aus hochwertigem Kunststoff hergestellt, widerstandsfähig gegen Hitze, Kälte und Stoß, Anlegekanten prismatisch mit cm-Teilung, Anzeige $4 \times 90^\circ$ Grad und Zeiger durch klaren Kunststoff geschützt, Rückseite mit Steigungstabelle in cm auf 1 m

Angle Measuring Device with Lever

reading accuracy 1 degree, made of high quality ABS material, resistant against heat, cold and shock, angle edges prismatic with cm graduation, indication $4 \times 90^\circ$ degree and lever protected by clear plastic, back with table showing inclination in cm per 1 m



No. 91 Abmessung 150 x 150 mm

Präzisions-Gradwasserwaage

Ablesbarkeit: 0 - 90 Grad

Libelle: 0,30 mm/m Empfindlichkeit

Aus Spezialguß hergestellt, Auflageflächen 32 mm breit.
 Jede Wasserwaage in Schutzkasten aus Holz

Precision Degree Spirit Level

Graduation: 0 - 90 degree

Vial: 0,30 mm/m sensitivity

Made of special cast, bearing surface 32 mm wide.
 Each spirit level in protecting wooden case.



No. 1061

Leichtmetall Präzisions-Wasserwaage

Empfindlichkeit 1 mm/m - nur mit Horizontallibelle

Precision Spirit Level of Light Metal

sensitivity 1 mm/m - with horizontal vial only

mit flacher Sohle

with flat surface

No. 1061	100	150	200	250	300	mm
----------	-----	-----	-----	-----	-----	----



No. 1061P

mit prismatischer Sohle

with prismatic surface

No. 1061P	100	150	200	250	300	mm
-----------	-----	-----	-----	-----	-----	----



No. 1062	150	200	250	300	mm
----------	-----	-----	-----	-----	----

Maschinen-Wasserwaage

Empfindlichkeit 0,4 mm/m

mit Längs- und Querlibelle, flache und prismatische Meßfläche

Spirit Levels for Machines

sensitivity 0,4 mm / m

longitudinal and cross vial, flat and prismatic surface



No. 116-A	0,40 mm/m Empfindlichkeit / sensitivity
No. 116-B	0,05 mm/m Empfindlichkeit / sensitivity

Kleine Präzisions-Wasserwaage

für ebene und zylindrische Flächen, prismatische Sohle,
 28 mm breit - 100 mm lang

Small Precision Spirit Level

for flat and cylindrical surfaces, prismatic surface,
 28 mm wide - 100 mm long

Präzisionslibelle in Metallgehäuse

mit Schraublöchern zum Aufschrauben

Precision vial in Metal Casing

with bore holes for screw on

Typ No. Type No.	Abmessung dimension	Lochabstand hole distance	Empfindlichkeit sensitivity
100-A	50x12x12 mm	42 mm	1,0 mm/m
100-B	80x16x16 mm	70 mm	0,4 mm/m
100-C	80x16x16 mm	70 mm	0,1 mm/m
100-D	80x16x16 mm	70 mm	0,05 mm/m



Kreuz-Wasserwaage aus Metall

Abmessung: 80 x 80 mm

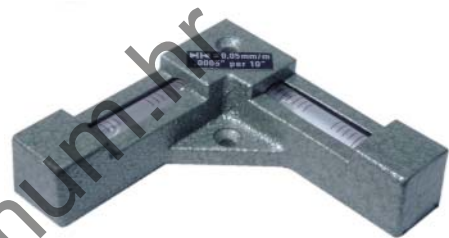
mit 2 Präzisionslibellen im rechten Winkel angeordnet

Cross Level of Metal

Dimension: 80 x 80 mm

with 2 precision vials mounted in right angle

No. 128-A	0,10 mm/m Empfindlichkeit / sensitivity
No. 128-B	0,05 mm/m Empfindlichkeit / sensitivity



Präzisions-Wasserwaage

aus Spezialguß mit Längs- und Querlibelle und prismatisch gefräster Sohle, in Holzkasten

Precision Spirit Level

of special cast iron with longitudinal and cross vial and prismatic milled surface, in wooden case

Typ No. Type No.	Genauigkeit accuracy	Länge length
61R-A	0,10 mm/m	200 mm
61R-B	0,02 mm/m	200 mm



4

Rahmen-Wasserwaage

aus Spezialguß mit Längs- und Querlibelle mit 2 geraden und 2 prismatisch gefrästen Meßflächen, in Holzkasten

Frame Spirit Level

of special cast iron with longitudinal and cross vial with 2 flat and 2 prismatic milled surfaces, in wooden case

Typ No. Type No.	Genauigkeit accuracy	Länge length
61R-A	0,10 mm/m	200 mm
61R-B	0,02 mm/m	200 mm



Taschen-Wasserwaagen aus Kunststoff

No. 1092



No. 1094 / 100 mm



No. 2181 / 180 mm



No. 2120 200 mm

No. 2120M 200 mm mit Magnet / with magnet



No. 2125 / 250 mm



No. 1095 / 200 mm



Pocket Spirit Levels of strong plastic

Schlüsselanhängers aus Acrylglas
Vial of acrylic glass as key chain

Taschenwasserwaage aus Kunststoff

Abmessung: 100 x 35 x 13 mm
 für horizontale und vertikale Messungen, Libellen aus unzerbrechlichem Acrylglas. Farbe: schwarz

Pocket Spirit Level of strong Plastic

Dimension: 100 x 35 x 13 mm
 for horizontal and vertical measurements, vials of unbreakable acrylic glass. Colour: black

Taschenwasserwaage aus Kunststoff

nur mit tonnenförmiger Horizontallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas. Farbe: rot

Pocket Spirit Level of strong Plastic

with barrel shaped horizontal vial only, vial of unbreakable acrylic glass. Colour: red

Kunststoff-Taschenwasserwaage in Bootform

mit tonnenförmiger Horizontal- und Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas. Farbe: rot

Plastic Pocket Spirit Level Boat shaped

with barrel shaped horizontal- and vertical vial of unbreakable acrylic glass. Colour: red

Taschenwasserwaage in Bootform

aus Kunststoff, tonnenförmige, horizontale- und vertikale Blocklibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas. Farbe: rot

Pocket Spirit Level Boat shaped

of strong plastic, barrel shaped horizontal and vertical block vial of unbreakable acrylic glass. Colour: red

Taschenwasserwaage aus Kunststoff

mit 3 Libellen aus unzerbrechlichem Acrylglas, für horizontale, vertikale und 45 Grad Messungen, Farbe orange, Magnet in der Meßfläche.

Pocket Spirit Level of strong Plastic

with 3 vials of unbreakable acrylic glass for horizontal, vertical and 45 degree measurements, orange colour, magnet in measuring surface.

Taschen-Wasserwaagen

Universalwasserwaage aus Kunststoff

mit 2 Libellen, eine Libelle horizontal, eine Libelle im Winkel einstellbar, Winkelanreißkanten, 45, 60 und 120 Grad, Vorderseite mit mm-Teilung. Farbe: rot

Universal Spirit Level of strong Plastic

with 2 vials, 1 horizontal and 1 adjustable for angles, marking edges for 45, 60 and 120 degree, front with mm-graduation. Colour: red

No. 1091 250 mm

No. 1091M 250 mm mit Magnet / with magnet

Schnurwasserwaage aus Kunststoff

mit Libelle aus Acrylglas und 2 Haken zum Aufhängen an eine Schnur.

Line Level of strong Plastic

with vial of acrylic glass and 2 hooks for hanging the level on a line.

No. 2127 / 80 mm

Schnurwasserwaage aus Kunststoff

mit Libelle aus Acrylglas und Dosenlibelle, 2 Haken zum Aufhängen an eine Schnur, mit Clip.

Line level of strong Plastic

with vial of acrylic glass and circular vial, 2 hooks for hanging the level on a line, with clip.

No. 2128 / 100 mm

Kreuzwasserwaage aus Kunststoff

2 unzerbrechliche Libellen aus Acrylglas auf Grundplatte justiert. (Lochabstand 26 mm).

Cross vials of plastic

2 unbreakable vials of acrylic glass, adjusted on ground plate (distance of holes 26 mm).

No. 65 / 50 x 40 mm

Libelle aus Acrylglas

Tonnenförmige Libelle aus unzerbrechlichem Acrylglas, mit Federn und Schrauben. Lochabstand 55 mm

Vial of Acrylic Glass

Barrel shaped vial of unbreakable acrylic glass, with springs and screws. Distance of holes 55 mm

No. 69 / 70 x 15 x 16 mm

Wasserwaage aus Acrylglas

Tonnenförmige Horizontallibelle in Acrylglasblock.

Spirit Level of Acrylic Glass

Barrel shaped horizontal vial in block of acrylic glass.

No. 70 / 100 x 15 x 15 mm

Pocket Spirit Levels



Dosenlibellen



Verchromtes Metallgehäuse mit
Rillen zum Einbauen,
Durchmesser 20 mm

Chrome plated metal casing with
grooves for build in,
diameter 20 mm
No. 48



Schwarzes Metallgehäuse mit
Gewinde zum Aufschrauben,
Durchmesser 24 mm

Black metal casing with thread for
screw on, diameter 24 mm
No. 49



Verchromtes Metallgehäuse mit
Fußplatte zum Aufschrauben.

Chrome plated metal casing with
foot plate for screw on

	Fuß / foot	Libelle / vial
No. 50	20 mm	14 mm
No. 51	25 mm	17 mm
No. 52	30 mm	18 mm
No. 60	50 mm	34 mm



Dosenlibelle zum Anschrauben an
Nivellierlatten, oranges
Metallgehäuse

Circular vial for screw on levelling
rods, metal casing orange colour

No. 53



Dosenlibelle mit Winkel zum
Anschrauben an Nivellierlatten,
oranges Metallgehäuse.

Circular vial with angle for screw
on levelling rods, metal casing
orange colour.

No. 55

Ausführung wie oben, jedoch mit
justierbarer Libelle

Same type as before but with
adjustable vial

No. 63

Circular Vials



Dosenlibelle mit Klappdeckel,
Metallgehäuse oliv
Circular vial with snap cover, metal
casing olive colour

No. 61 Durchm. / diam. 50 mm -
Libelle / vial 36 mm

No. 62 Durchm. / diam. 76 mm -
Libelle / vial 52 mm



Längslibelle in verchromtem
Metallgehäuse zum Aufschrauben
Abmessung: 57x13x13 mm
Lochabstand: 45 mm
Lochdurchmesser: 4,5 mm

Longitudinal vial in chromium plated
metal casing for screw on.
Dimension: 57x13x13 mm
Distance of holes: 45 mm
Diameter of holes: 4.5 mm

No. 57

Ausführung wie oben,
jedoch mit 2 Sichtfenstern

Same type as before,
but with 2 sight windows

No. 58

Libelle zum Aufschrauben in
Metallfassung mit 2 Bohrlochern,
Abmessung: 38x11x11 mm
Lochabstand: 32 mm
Lochdurchmesser: 4,5 mm



Vial for screw on in metal mounting
with 2 bore holes,
Dimension: 38x11x11 mm
Distance of holes: 32 mm
Diameter of holes: 4.5 mm

No. 59

Kreuzlibelle

2 Libellen im 90 Grad Winkel
angeordnet, schwarzes
Metallgehäuse,
Durchmesser 40 mm



Cross vial

2 vials fixed in angle of 90 degree,
black metal casing,
diameter 40 mm

No. 56

Dosenlibellen aus Acrylglas

Mit Fuß und 3 Löchern zum Aufschrauben, weiße Flüssigkeit.



No. DL3011

Circular Vials of Acrylic Glass

With foot and 3 holes for screw on, white liquid



No. DL6013

Durchmesser - Fuß Diameter - foot	20 mm	26 mm	30 mm	43 mm	60 mm	80 mm	100 mm
Durchmesser - Libelle Diameter - vial	14 mm	17 mm	20 mm	30 mm	34 mm	60 mm	75 mm
Höhe - height	8 mm	10 mm	11 mm	11 mm	13 mm	13 mm	14 mm
Typ No. / Type No.	DL 2008	DL 2610	DL 3011	DL 4311	DL 6013	DL 8013	DL 10014

Dosenlibellen aus Acrylglas

Zylindrische Form zum Einbauen, weiße Flüssigkeit



No. DL1809

Circular Vials of Acrylic Glass

cylindrical shape for build in, white liquid



No. DL4010

Durchmesser - Libelle Diameter - vial	11,3 mm	12 mm	14 mm	15 mm	18 mm	20 mm	30 mm	33 mm	40 mm	60 mm
Höhe - height	6,2 mm	7 mm	8 mm	8 mm	9 mm	9 mm	10 mm	15 mm	10 mm	12 mm
Typ No. / Type No.	DL 1106	DL 1207	DL 1408	DL 1508	DL 1809	DL 2009	DL 3010	DL 3315	DL 4010	DL 6012

Aufsatzlibelle für Richtscheite

in Kunststoffträger eingebaute tonnenförmige Blocklibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas mit Klemmfeder zum Aufstecken auf Richtscheite

Set up Vial for Levelling Boards

barrel shaped block vial of unbreakable acrylic glass fixed in plastic mounting with spring for clamping on levelling boards



No. 1074

Meßkeil aus Leichtmetall

Meßbereich: 0 - 27 mm - Millimetereinteilung

mit Handgriff zum Messen von Neigungen und Unebenheiten in Verbindung mit Richtscheiten

Measuring Wedge of Light Metal

Capacity: 0 - 27 mm - graduation in millimetres

with handle for measuring inclination and unevenness of floors in connection with levelling boards.



No. 6137

Meßkeil aus Leichtmetall

Meßbereich: 0 - 20 mm - Millimetereinteilung

Dimension: 20 x 20 x 120 mm

Measuring Wedge of Light Metal

Capacity: 0 - 20 mm - graduation in millimetres

Dimension: 20 x 20 x 120 mm



No. 6136

Estrichlatte aus Leichtmetallprofil

Abmessung: 100 x 18 mm

verzugsfreies Leichtmetallprofil mit Mittelsteg. Unzerbrechliche, tonnenförmige Horizontallibelle aus Acrylglas. Speziell für Fußbodenverlegung und als Abziehlatte zu verwenden. Beide Enden mit Kunststoffkappen verschlossen.

Light Metal Levelling Board for Floors

Dimension: 100 x 18 mm

lasting light metal profile with reinforcement. Unbreakable barrel shaped horizontal vial of acrylic glass. Specially useful for ground and floor levelling purposes. Both ends closed with plastic caps.



No. 1072	1,0	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	m
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---

Estrichlatte aus Leichtmetallprofil

Abmessung: 80 x 18 mm

(sonstige Beschreibung siehe oben)

Light Metal Levelling Board for Floors

Dimension: 80 x 18 mm

(other description as above)

No. 1077	1,0	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0	m
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---

Richtscheit mit Libellen ohne Griff

Abmessung: 100 x 18 mm

verzugsfreies Leichtmetallprofil mit Mittelsteg. Unzerbrechliche, tonnenförmige Horizontal- und Vertikallibelle aus Acrylglas. Beide Enden mit Kunststoffkappen verschlossen.

Levelling Board with vials without grip

Dimension: 100 x 18 mm

lasting light metal profile with reinforcement. Unbreakable barrel shaped horizontal and vertical vial of acrylic glass. Both ends closed with plastic caps.



No. 1070-OG	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	5,0	6,0	m
-------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---

Richtscheit mit Libellen und 2 Griffen

gleiche Ausführung wie oben, jedoch mit 2 Handgriffen

Levelling Board with vials and 2 grips

same type as above but with 2 handgrips.



No. 1070E	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	5,0	6,0	m
Griffabstand Grip distance	80	62	82	82	268	318	368	468	568	cm

Richtscheite

Abmessung: 100x18 mm
aus verzugsfreiem Leichtmetallprofil mit Mittelsteg,
beide Enden mit Kunststoffkappen verschlossen.



No. 1065	1,0	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	5,0	6,0	m
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---

Levelling Boards

Dimension: 100 x 18 mm
of lasting light metal profile with reinforcement, both
ends closed with plastic caps.

Richtscheite

Abmessung: 80 x 18 mm
(sonstige Beschreibung siehe oben)

No. 1078	1,0	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0	m
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---

Levelling Boards

Dimension: 80 x 18 mm
(other description as above)

Richtscheite mit 2 Handgriffen

Abmessung: 100 x 18 mm
aus verzugsfreiem Leichtmetallprofil mit Mittelsteg,
beide Enden mit Kunststoffkappen verschlossen.



No. 1065E	2,0	2,5	3,0	m
Griffabstand - grip distance	82	82	268	cm

Levelling Boards with 2 hand grips

Dimension: 100 x 18 mm
of lasting light metal profile with reinforcement, both
ends closed with plastic caps.

h-Kartätsche

Dimension: 113 x 28 mm
verzugsfreies Leichtmetallprofil zum Abziehen von ver-
putzten Flächen



No. 1068	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0	m
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---

h-shaped Light Metal Profile

Dimension: 113 x 28 mm
lasting light metal profile for planing plastered surfaces

Trapezkartätsche

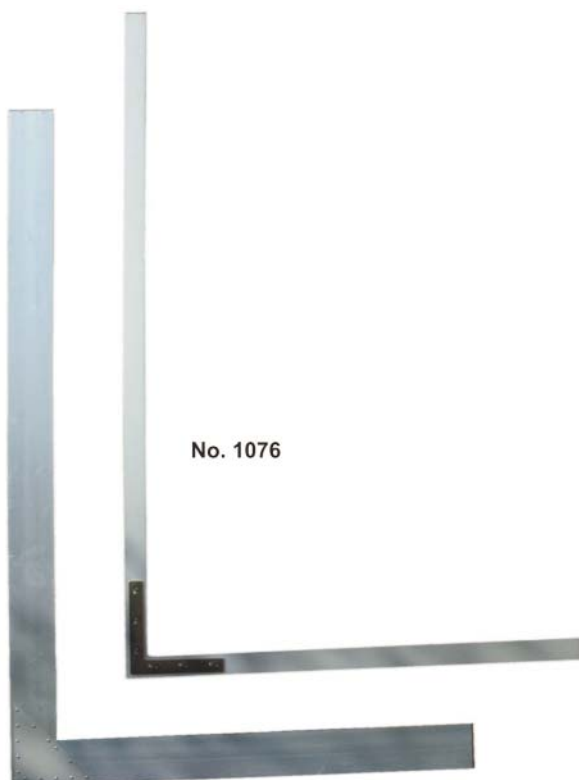
Dimension: 97 x 17 mm
verzugsfreies Leichtmetallprofil mit Daumenrinne zum
Abziehen von verputzten Flächen, beide Enden mit
Kunststoffkappen verschlossen.



No. 1069	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0	m
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---

Trapez shaped Light Metal Profile

Dimension: 97 x 17 mm
lasting light metal profile with thumb groove for planing
plastered surfaces, both ends closed with plastic caps



No. 1076

No. 1075



Bauwinkel aus Leichtmetall

Dimension 100 x 18 mm mit Mittelsteg

besonders für Fertigteilbau, Schalungsarbeiten und Innenausbau und zum kontrollieren von rechten Winkeln auf dem Bau geeignet.

Beidseitig aufgenietete Eckenverstärkung

Builders Square of Light Metal

Dimension 100 x 18 mm with reinforcement

specially designed for construction of prefabricated houses, for concrete works and for in house constructions and for control of right angles. Reinforcements in the corners riveted on both sides.

Typ No.	Schenkellänge / length of legs
No. 1075A	120 x 80 cm
No. 1075B	150 x 100 cm

Bauwinkel aus Leichtmetallprofil

Dimension 50 x 20 mm

leichte Ausführung, beidseitig zur Verstärkung verzinkte Winkel aufgenietet

Builders Square of Light Metal

Dimension 50 x 20 mm

light type, on both sides riveted zinc plated squares as reinforcement.

Typ No.	Schenkellänge / length of legs
No. 1076A	120 x 80 cm
No. 1076B	150 x 100 cm

Richtscheite klappbar

Dimension: 90 x 18 mm

Starkes Leichtmetallprofil mit robusten Scharnieren und verschraubbaren Arretierungen für gute Stabilität und Geradheit. Bequem im PKW zu transportieren.

Besonders geeignet zum Messen von Spurrillen auf Strassen oder Unebenheiten von Betonflächen in Verbindung mit dem Meßkeil No. 6137 auf Seite 4.13 des Kataloges.

Levelling Boards foldable

Dimension: 90 x 18 mm

Strong light metal profile with durable hinges and screwable fixations for good stability and straightness. Easy for transport in car.

Specially useful for measuring grooves on roads or unevenness of concrete surfaces with the measuring wedge No. 6137 listed in the catalog on page 4.13.

Typ No. Type No.	Länge length	Länge geschlossen length closed
No. 310	3,0 m	1,00 m
No. 410	4,0 m	1,00 m
No. 433	4,0 m	1,33 m
No. 533	5,0 m	1,67 m
No. 534	5,0 m	1,25 m

Schlauch-Wasserwaagen

sind das ideale Gerät zum Nivellieren langer, unterbrochener Flächen, zum Anreißen von Sockelhöhen, Meterriß usw. Mit der angebrachten Maßteilung können auch Neigungen, Steigungen usw. leicht angerissen werden.

No. 6867

aus Kunststoff mit Maßteilung 170 mm und Verschußstopfen am oberen Ende

No. 6867

of plastic with graduation 170 mm and vent plug on upper end

No. 6867S

Satz komplett mit 20 m Kunststoffschlauch in Karton

No. 6867S

set complete with 20 m plastic hose in cardboard box

No. 1122

mit Messingarmaturen und Maßteilung 170 mm, Verschußhahn am oberen Ende, in Kunststoffetui.

No. 1122

with brass fittings and graduation 170 mm, cone plug on upper end, in plastic case.

No. 3441

Paar Ersatzgläser / Pair spare glasses

No. 1124

mit Messingarmaturen und Verschußhahn, prismatisch gefräster Standfuß aus Messing, Maßteilung 220 mm, in Kunststoffkoffer

No. 1124

with brass fittings and cone plug, prismatic milled brass foot, graduation 220 mm, in plastic case

No. 3444

Paar Ersatzgläser / Pair spare glasses

Kunststoffschlauch / Plastic Hose

No. 6986 20 m

Hose Level Gauges

are the perfect assembly for levelling long, interrupted distances, for marking pedestals etc. With the graduation on the level gauge it is easy to mark inclinations, slopes etc.



Universal-Winkelmeßgerät "Winkelstar"

in Aufbewahrungstasche

ein universell einsetzbares Winkelmeßgerät zum schnellen, genauen Messen sowie Übertragen von Winkeln. Innen- und Außenwinkel können auf der eingebauten Meßuhr bequem abgelesen werden.

Exakt justierte Horizontal- und Vertikallibelle zum Einstellen und Messen von fast allen Winkeln. Auch als Wasserwaage horizontal und vertikal zu verwenden.

- * **pulverbeschichtetes Leichtmetallprofil**
Unterteil rechteckiges Hohlprofil mit eingebauter Meßuhr sowie tonnenförmiger Horizontal- und Vertikallibelle aus unzerbrechlichem Acrylglas. Oberteil U-Profil mit Aussparungen für Meßuhr, Horizontal- und Vertikallibelle.
- * **Schenkel übereinanderlegend**
- * **Feststellschraube zum Übertragen von Winkeln**
- * **abnehmbare Zirkelspitzen**
- * **Genauigkeit $\pm 1,5^\circ$ - Anzeige $1,0^\circ$**
- * **Meßbereich $0 - 200^\circ$**



Universal Angle Measuring Device "Winkelstar"

in protecting carrying bag

an angle measuring device for universal use, for quick and exact measurement and transfer of angles. Inside and outside angles could be easily read on the built-in dial gauge.

Exactly adjusted horizontal and vertical vial for setting and measuring of nearly all angles. Also useable as a spirit level for horizontal and vertical measurements.

- * **powder coated light metal profiles**
lower part square light metal tube with built-in dial gauge, barrel shaped horizontal and vertical vial of unbreakable acrylic glass, upper part "U" shaped profile with cuttings for dial gauge, horizontal and vertical vial.
- * **legs one upon the other**
- * **locking screw for transfer of angles**
- * **detachable compass tips**
- * **precision $\pm 1,5^\circ$ - Indication 1°**
- * **measuring range $0 - 200^\circ$**



Klare Winkelablesung auf einer Meßuhr (große runde Anzeige von der Seite ablesbar)

Distinct reading on the dial gauge (large round indication readable from the side)



Feststellschraube zum Übertragen von Winkeln

Locking screw for transfer of angles.

No. 1099	Länge mit Spitzen Länge ohne Spitzen	Length with tips Length without tips	35 cm 30 cm
No. 1100	Länge mit Spitzen Länge ohne Spitzen	Length with tips Length without tips	50 cm 45 cm
No. 1101	Länge mit Spitzen Länge ohne Spitzen	Length with tips Length without tips	65 cm 60 cm
No. 1102	Länge mit Spitzen Länge ohne Spitzen	Length with tips Length without tips	80 cm 75 cm
No. 1103	Länge mit Spitzen Länge ohne Spitzen	Length with tips Length without tips	105 cm 100 cm
No. 1104	Länge mit Spitzen Länge ohne Spitzen	Length with tips Length without tips	150 cm 145 cm

Winkelmeßgerät "Winkelstar-Electronic"

Meßbereich bis 199,9 Grad

Winkelmeßgerät mit elektronischer Digitalanzeige. Mit diesem Präzisionsgerät sind noch genauere Winkelmessungen möglich. Ein universelles Winkelmeßgerät für vielseitige Anwendungen.

- * große seitliche LCD Anzeige garantiert gute Ablesbarkeit
- * Ziffern 12 mm hoch
- * Anzeige in 0,1 Grad
- * Horizontal- und Vertikallibelle zur Verwendung als normale Wasserwaage
- * Maßteilung in cm und mm
- * "Winkelstar-Electronic" hält in jeder Lage, kein Feststellen erforderlich
- * handlich

Elektrik:

9 Volt Blockbatterie für lange Lebensdauer, schneller Wechsel durch Abnehmen der Abdeckkappe.

Angle measuring device "Winkelstar-Electronic"

Measuring range up to 199,9 degree

Angle measuring device with electronic digital indication. With this precision angle measuring device angles can be measured more accurate. A universal device for measuring angles for multiple use.

- * large LCD display on the side guarantees good readability
- * figures 12 mm high
- * indication in 0,1 degree
- * horizontal and vertical vial for use as a Standard spirit level
- * graduation in cm and mm
- * "Winkelstar-Electronic" stops in each point no locking necessary
- * handy

Electric:

9 Volt power block battery guarantees for long life. Quick change through removing the end cap.



4

Typ No. Type No.	Schenkellänge length of legs	Gewicht weight
1098-1*	367 mm	900 g
1098-2**	517 mm	1000 g
1098-3**	767 mm	1200 g
1098-4**	1067 mm	1700 g

* freier Schenkel Winkelprofil

** freier Schenkel "U"-Profil mit Aussparungen für Libellen und Display

* free leg "L" shape angular profile

** free leg "U" shape profile with cuttings for vials and display