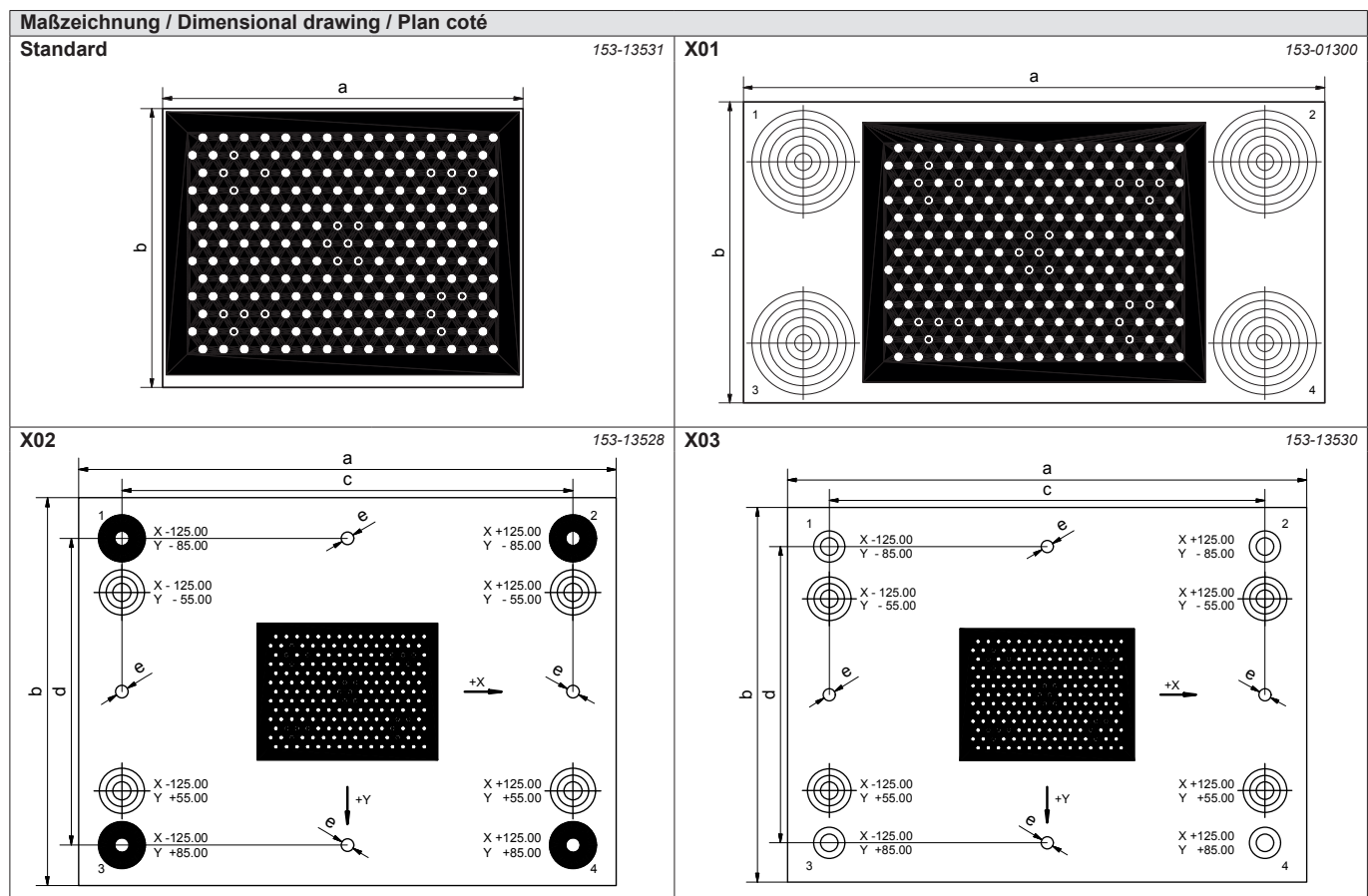


**Kalibrierplatten 15x13 Punkte, Fadenkreuz / Reflexmarke / Passbohrung**  
**Calibration plates 15x13 points, crosshair / fiducial / fitting hole**  
**Grilles de calibration 15x13 points, repère / réflecteur / perçage calibration**

Bestellbezeichnung Order reference Référence de commande	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e Ø [mm]	t [mm]	Empfohlene Sichtfeldbreite Recommended field of view Code de champ de vue [mm]
<b>Standard</b>							
ZCP 50-13x15	54	47				2	22 - 50
ZCP 100-13x15	104	85				2	30 - 100
ZCP 200-13x15	204	161				4	60 - 200
ZCP 500-13x15	504	389				4	150 - 500
<b>X01</b>							
ZCP 50-13x15-X01	98	54				2	22 - 50
ZCP 100-13x15-X01	180	100				2	30 - 100
ZCP 200-13x15-X01	340	176				4	60 - 200
ZCP 500-13x15-X01	820	403				4	150 - 500
<b>X02</b>							
ZCP 100-13x15-X02	295	215	250	170	7	4	30 - 100
<b>X03</b>							
ZCP 50-13x15-X03	298	218	250	170	7	4	22 - 50
ZCP 100-13x15-X03	298	218	250	170	7	4	30 - 100



Mechanische Daten (typ.)	Mechanical data (typ.)	Caract. mécaniques (typ.)
Material: AIMg1, LDPE	Material: AIMg1, LDPE	Matériau : AIMg1, LDPE
Ausdehnungskoeffizient: 0,0024 % / K	Coefficient of expansion: 0.0024 % / K	Coefficient de dilatation : 0,0024 % / K
Betriebstemperatur: 0 ... +50 °C	Operating temperature: 0 ... +50 °C	Température de fonctionnement : 0 ... +50 °C
Lagertemperaturbereich: -20 ... +60 °C	Storage temperature range: -20 ... +60 °C	Plage de température de stockage : -20 ... +60 °C

Kalibrierplatte	Calibration plate	Plaque de calibration	Artikel-Nr. Article N° N° d'article	Bestellbezeichnung Order reference Référence de commande
<b>Standard</b>				
15x13 Punkte, 50 mm x 37,9 mm	15x13 points, 50 mm x 37.9 mm	15x13 points, 50 mm x 37,9 mm	533-11030	ZCP 50-13x15
15x13 Punkte, 100 mm x 75,8 mm	15x13 points, 100 mm x 75.8 mm	15x13 points, 100 mm x 75,8 mm	533-11031	ZCP 100-13x15
15x13 Punkte, 200 mm x 151,7 mm	15x13 points, 200 mm x 151.7 mm	15x13 points, 200 mm x 151,7 mm	533-11032	ZCP 200-13x15
15x13 Punkte, 500 mm x 379,2 mm	15x13 points, 500 mm x 379.2 mm	15x13 points, 500 mm x 379,2 mm	533-11033	ZCP 500-13x15
<b>X01</b>				
15x13 Punkte, Fadenkreuze, 50 mm x 37,9 mm	15x13 points, crosshairs, 50 mm x 37.9 mm	15x13 points, repères, 50 mm x 37,9 mm	533-11037	ZCP 50-13x15-X01
15x13 Punkte, Fadenkreuze, 100 mm x 75,8 mm	15x13 points, crosshairs, 100 mm x 75.8 mm	15x13 points, repères, 100 mm x 75,8 mm	533-11038	ZCP 100-13x15-X01
15x13 Punkte, Fadenkreuze, 200 mm x 151,7 mm	15x13 points, crosshairs, 200 mm x 151.7 mm	15x13 points, repères, 200 mm x 151,7 mm	533-11039	ZCP 200-13x15-X01
15x13 Punkte, Fadenkreuze, 500 mm x 379,2 mm	15x13 points, crosshairs, 500 mm x 379.2 mm	15x13 points, repères, 500 mm x 379,2 mm	533-11040	ZCP 500-13x15-X01
<b>X02</b>				
15x13 Punkte, Reflexmarken, 100 mm x 75,8 mm	15x13 points, fiducials, 100 mm x 75.8 mm	15x13 points, réflecteurs, 100 mm x 75,8 mm	533-11035	ZCP 100-13x15-X02
<b>X03</b>				
15x13 Punkte, Passbohrungen, 50 mm x 37,9 mm	15x13 points, fitting holes, 50 mm x 37.9 mm	15x13 points, perçages calibration, 50 mm x 37,9 mm	533-11042	ZCP 50-13x15-X03
15x13 Punkte, Passbohrungen, 100 mm x 75,8 mm	15x13 points, fitting holes, 100 mm x 75.8 mm	15x13 points, perçages calibration, 100 mm x 75,8 mm	533-11041	ZCP 100-13x15-X03

Die Kalibrierplatten werden zur Kalibrierung des VISOR® Vision-Sensors bis zu einer Sichtfeldbreite (siehe Tabelle) verwendet.

Skalierung, Verkippung des Sensors ggü. der Sichtfeldebene und Linsenverzeichnung werden korrigiert.

#### Version Standard:

Unterstützt Kalibriermethode "Kalibrierplatte (Messen)".  
Referenzmarken: Keine.

#### Version X01:

Unterstützt Kalibriermethode "Kalibrierplatte (Roboter)".  
Über die Referenzmarken wird ein Bezug in das absolute Koordinatensystem hergestellt.  
Referenzmarken: Fadenkreuze.

#### Version X02:

Um das System in einen absoluten Bezug zu bringen, stehen Reflexmarken zur Verfügung. Die Transformation wird auf dem Roboter berechnet.  
Referenzmarken: Reflexmarken, Fadenkreuze.

#### Version X03:

Siehe Version X02.  
Referenzmarken: Passbohrungen, Fadenkreuze.

#### Montage:

Die Varianten X02 / X03 können über 4 x 7 mm Bohrungen montiert werden. Zu beachten ist, dass die Kalibrierplatte plan zu montieren ist.

#### Reinigungshinweis:

Keine alkoholischen Reinigungsmittel verwenden.  
Empfehlung: Trockenreinigung.  
Geeignete Reinigungstücher verwenden.  
Scheuerwirkung vermeiden.

The calibration plates are used for calibrating the VISOR® vision sensor up to a field of view width as stated in the table.

Scaling, tilt angle against perpendicular view to the measurement plane or by lens distortion are all corrected.

#### Version Standard:

Supports calibration method "Calibration plate (Measurement)".  
Reference marks: none.

#### Version X01:

Supports calibration method "Calibration plate (Robotics)".  
With the reference marks, a reference to the absolute coordinate system is established.  
Reference marks: crosshairs.

#### Version X02:

For establishing an absolute reference, reflex marks are available. The transformation is calculated in the robot.  
Reference marks: fiducials, crosshairs.

#### Version X03:

See version X02.  
Reference marks: fitting holes, crosshairs.

#### Assembly:

The versions X02 / X03 can be mounted using 4 x 7 mm drilled holes.  
Please ensure that the plate is mounted plane.

#### Cleaning instructions:

Do not use cleaning agents containing alcohol.  
Recommendation: dry cleaning.  
Use suitable cleaning cloths.  
Avoid abrasive effects.

Les plaques de calibration sont utilisées pour la calibration du capteur vision VISOR® jusqu'à une largeur de champ de vue (voir tableau).

L'échelle, le montage du capteur avec de l'angle, les déformations lié à l'optique sont corrigé.

#### Version Standard :

Disponible pour la méthode de calibration « Grille de calibration (Mesure) ».  
Marques références : Aucune.

#### Version X01 :

Disponible pour la méthode de calibration « Grille de calibration (Robotique) ».  
Via les marques de références, un rapport est créé dans le système absolu coordonnées.  
Marques références : Repères.

#### Version X02 :

Pour accéder au système d'un rapport absolu, on dispose de marques de références. La transformation est calculée par le robot.  
Marques de références : Réflecteurs, repères.

#### Version X03 :

Voir version X02.  
Marques de références : Perçage précis pour goupilles, repères.

#### Montage :

Les variantes X02 et X03 peuvent être montées sur des perçages 4 x 7 mm. Il est important de monter la plaque de calibration à plat.

#### Conseils de nettoyage :

Ne pas utiliser de produits contenant de l'alcool.  
Conseil : nettoyer à sec.  
Utiliser des chiffonnettes adaptées.  
Eviter de polir.