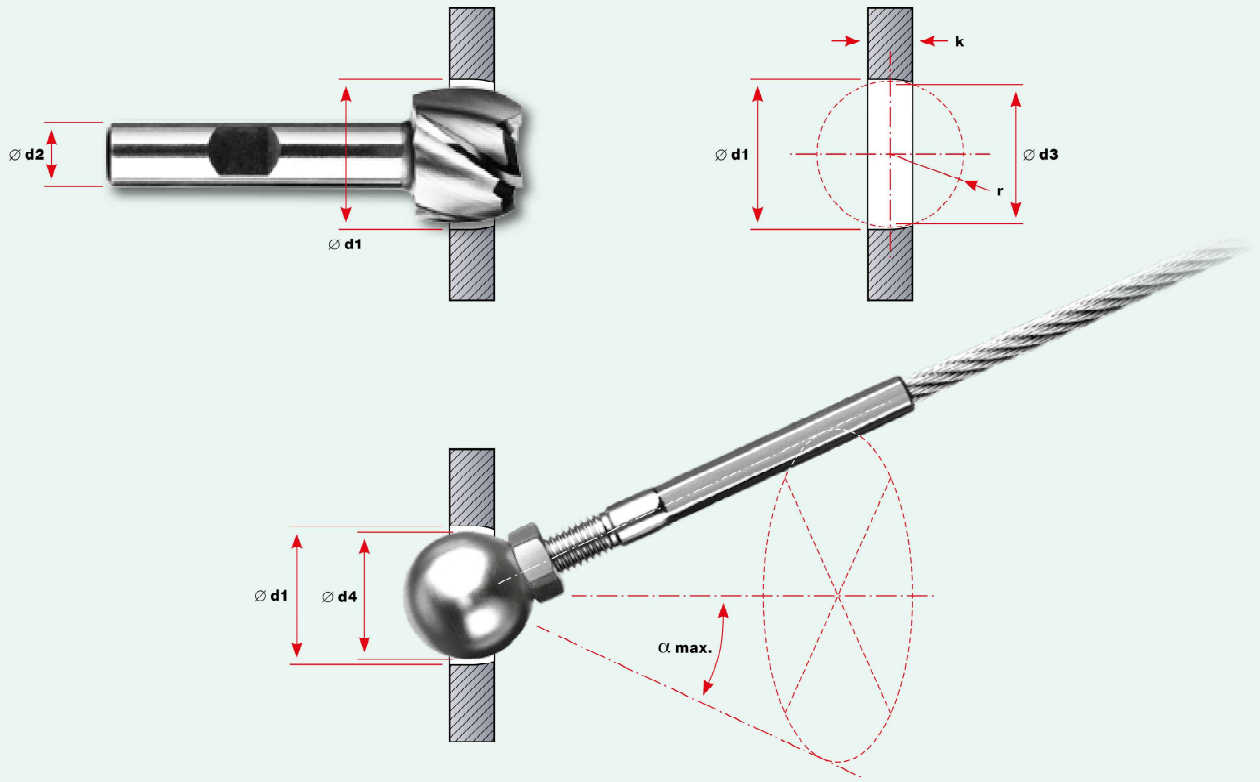
HSS-Co5 Nur für Ständerbohrmaschine mit Tiefenanschlag
HSS-Co5 Uniquement pour perceuse d'établi avec butée de profondeur
HSS-Co5 Only for bench drills with depth stops

VARIBALL Formsenker
Foret aléseur VARIBALL
VARIBALL countersink mill

Nr. / N° / No.	Für VARIBALL Pour VARIBALL For VARIBALL ∅	Abmessungen Dimensions Dimensions ∅ d1	∅ d3	∅ d4	∅ d2
	mm	mm	mm	mm	mm
30891-1200	**12**	12,5	11	12	12
30891-1600	**16**	16,5	15	16	12
30891-2000	**20**	20,5	19	20	12
30891-2400	**24**	24,5	23	24	12



■ Die exakte Ausführung des Bohrloches, mit Ihrer Nachbearbeitung, kann nur auf einer Ständerbohrmaschine mit Tiefenanschlag realisiert werden.

■ Der **VARIBALL** ist in einem Flachprofil gehalten. Die Bohrung im Flachprofil erfordert ein spezielles Bohr- resp. Fräswerkzeug.

■ Drahtseile mit aufgepressten Aussengewinden können am **VARIBALL Mk I** bis **Mk III** angeschlossen werden. Der Typ **Mk IV** kann direkt auf das Seil verschraubt werden.

■ Die Längsachse des gespannten Drahtseiles kann innerhalb des angegebenen Kegelwinkels jede Richtung einnehmen. Der Kegelwinkel α beschreibt die Längsachse des Drahtseiles.

■ Der Kegelwinkel α max. ist die maximal mögliche Richtungsänderung der Längsachse, diesen Wert finden Sie jeweils in den Produktetabellen **Mk I** bis **Mk IV.**

VARIBALL-Bohrplan

■ **d1** Nach Fräser (Vorbohren: ca. 2 mm unter Nenndurchmesser)
■ **d3** Kugel-∅ minus 1 mm (Nachbearbeiten mit **VARIBALL-**Formsenker)
■ **d4** Kugel-∅
■ **k** Profilstärke (genauer Tiefenanschlag)
■ **r** Nach Fräser (Werkstück gut spannen)

■ La réalisation exacte du perçage, y compris le façonnage, nécessite une perceuse d'établi avec butée de profondeur.

■ La **VARIBALL** est maintenue dans un profil plat. Le perçage en profil plat exige un outillage spécial de perçage et d'alésage.

■ Les câbles avec filetages extérieurs sertis peuvent être raccordés à la **VARIBALL Mk I** jusqu'à **Mk III.** Le type **Mk IV** peut être vissé directement sur le câble.

■ L'axe longitudinal du câble tendu peut adopter toutes les directions voulues à l'intérieur de l'angle d'inclinaison indiqué. L'angle d'inclinaison α décrit l'axe longitudinal du câble.

■ L'angle d'inclinaison α max. correspond au changement de direction maximal possible de l'axe longitudinal du câble. Cette valeur est indiquée dans les tableaux **Mk I** à **Mk IV.**

VARIBALL – instruction de perçage

■ **d1** Selon foret aléseur (préperçage: environ 2 mm en dessous du diamètre)
■ **d3** ∅ de la sphère moins 1 mm (façonnage avec le foret aléseur **VARIBALL)**
■ **d4** ∅ de la sphère
■ **k** Epaisseur du fer plat (butée précise: le foret ne doit pas dépasser le fer plat)
■ **r** Selon foret aléseur (bien fixer le fer plat)

■ A bench drill with a depth stop is needed to professionally drill and shape the hole for the VARIBALL end stop.

■ The **VARIBALL** is designed to be retained in flat sections. A special milling tool is required to produce the matching hole.

■ **VARIBALL** types **Mk I to Mk III** accept wire ropes with swaged external threads; type **Mk IV** has a special compression fitting for cut wire rope ends.

■ Within the cone defined by the deflection angle, the longitudinal axis of the tensioned wire rope can point in any direction.

■ The deflection angle α applies to the permissible longitudinal axis of the wire rope. The maximum deflection angle α max. defines the envelope of the cone. The α max. values are listed in the product tables for **Mk I** to **Mk IV.**

VARIBALL template

■ **d1** Mill-dependent (predrill: about 2 mm less than rated ∅)
■ **d3** Ball ∅ minus 1 mm (finish with **VARIBALL** countersink mill)
■ **d4** Ball ∅
■ **k** Wall thickness (accurately set depth stop)
■ **r** Mill dependent (clamp workpiece tightly)