



HANDWHEEL WITH INTEGRATED POSITION INDICATOR HANDRAD MIT INTEGRIERTE POSITIONSANZEIGE

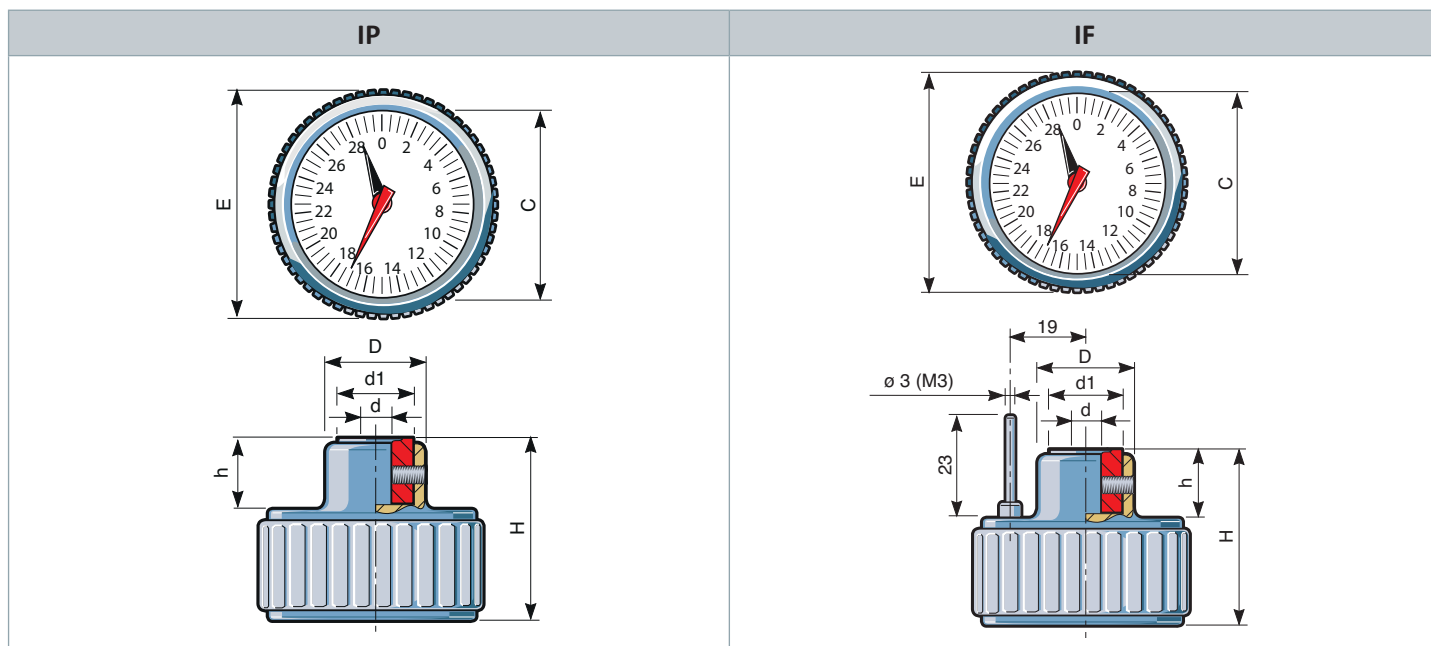
These are motion handwheels with a gravity or fixed reaction indicator included, to measure adjustments (angles, shiftings, speed, etc.) on a control dial with graduated circular scale.

The dials measure is given by the two pointers: the red pointer carries out a complete turn at every rotation of the drive shaft, and at the same time, the black pointer makes a rotation fraction. The turns that the black pointer needs to carry out to complete a rotation is the ratio of the indicator.

- Reinforced technopolymer case and transparent polycarbonate cover.
- Protection IP65. Max. temperature 80°C.
- **IP50** and **IP80** (gravity reaction) are suitable for horizontal or slightly inclined shafts.
- **IF50** and **IF80** (fixed reaction) are mounted on shafts with any position.
- The lock pin for the fixed reaction is in zinc-plated steel $\varnothing 3$ mm or threaded M3 (on request).
- Hub with aluminium bushing with bored holes $\varnothing 8$, $\varnothing 10$, $\varnothing 12$ mm, and transversal screw M5 for the fixing to the shaft.
- On request available with **positioning knob**: versions **IP50A**, **IF50A**, **IP80A**, **IF80A**.

Kompakter Stellgriff mit fest integrierter Positionssanzeige. Langer Zeiger dreht 1:1 mit dem Handrad, kurzer Zeiger entsprechend übersetzt in Abhängigkeit der Anzahl der erforderlichen Spindelumdrehungen nach Tabelle.

- Metall- oder Technopolymergehäuse. Sichtscheibe aus schlagfestem Polykarbonat.
- Schutzart IP65. Temperatur 80°C max.
- IP50 und IP80 (Schwerkraftprinzip), sind für waagerechte Wellen bis 30° Schräglage geeignet.
- IF50 und IF80 (Festhaltsystem), sind für Wellen in beliebiger Einbaulage geeignet.
- Die Handradnabe in Aluminium, lieferbar mit Bohrungen $\varnothing 8$, $\varnothing 10$, $\varnothing 12$ mm und Befestigungsgewinde M5 für die Befestigung auf Welle.
- Die Ausführungen **IP50A**, **IF50A**, **IP80A**, **IF80A** sind erhaltbar mit **Drehknopf für Masskorrektur**.



VERSION AUSFÜHRUNG		DIMENSIONS ABMESSUNGEN																
		E	H	h	D	d1	d	C										
IP50 - IF50		52	47	18	24	18	8-10-12	44										
IP80 - IF80		80	50	18	28	10	8-10-12	68										
VERSION AUSFÜHRUNG	REDUCTION RATIO ÜBERSETZUNGEN						DIAL SCALE ZIFFERNBLATTSKALA											
IP50 - IF50 IP80 - IF80	2:1	4:1	6:1	10:1	12:1	20:1	24:1	30:1	36:1	0-2	0-4	0-6	0-10	0-12	0-20	0-24	0-30	0-36

ASSEMBLING	MONTAGE
<p>Set the drive shaft on the initial adjusting position. Fix the handwheel with the pressure screw on the shaft and take care that the instrument is set at the zero (initial) position of the pointers.</p> <p>Concerning the fixed reaction indicator bear in mind that the lock pin is adjusted on zero at 12 hour. Carry out the assembling as described and fix the pin with a bracket.</p>	<p>Stellen Sie die Antriebswelle auf die anfängliche Einstellposition. Befestigen Sie das Handrad mit der Druckschraube an der Welle und darauf achten, dass das Gerät auf die Nullposition der Zeiger eingestellt ist. Beachten Sie bei der Festhaltesystem-Anzeige, dass der Sicherungsstift auf 12 Stunden auf Null eingestellt ist. Führen Sie die Montage wie beschrieben durch und den Stift befestigen mit einer Halterung.</p>

PART NR. CONFIGURATION - BESTELLMUSTER



VERSION - AUSFÜHRUNG

- IP50 - IP80 (gravity reaction - *Schwerkraftprinzip*)
- IF50 - IF80 (fixed reaction - *Festhaltesystem*)
- IP50A - IP80A (with positioning knob - *mit Drehknopf*)
- IF50A - IF80A (with positioning knob - *mit Drehknopf*)

STANDARD RATIOS - STANDARD ÜBERSETZUNGEN

IP-IF50 - IP-IF80 - IP-IF50A - IP-IF80A: see table above - *sehe obere Tabelle*

DIAL SCALA - ZIFFERNBLATT SKALA

IP-IF50 - IP-IF80 - IP-IF50A - IP-IF80A: see table above - *sehe obere Tabelle*

DIRECTION OF MEASURE INCREASE - ZUNAHME DER MESSWERTE

DX (clockwise - *Uhrzeigersinn*) - SX (anti-clockwise - *gegen Uhrzeigersinn*)

HUB BORE DIAMETER - NABENBOHRUNGSDURCHMESSER

F8 - F10 - F12