



**art. 1501** F/F with small lever from 1/8" to 1/2"  
F/F mit kleinem Handhebel von 1/8" bis 1/2"



**art. 1502** M/F with small lever from 1/8" to 1/2"  
M/F mit kleinem Handhebel von 1/8" bis 1/2"



**art. 1503** M/M with small lever from 1/8" to 1/2"  
M/M mit kleinem Handhebel von 1/8" bis 1/2"



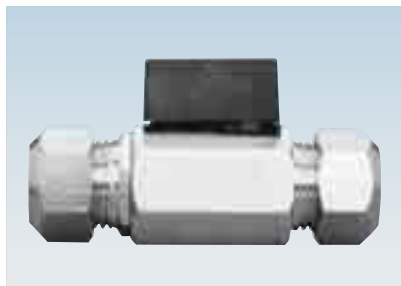
**art. 1571** F/connector with small lever from 1/8" to 1/2"  
F/Schlauchanschluss mit kleinem Handhebel von 1/8" bis 1/2"



**art. 1572** M/connector with small lever from 1/8" to 1/2"  
M/Schlauchanschluss mit kleinem Handhebel von 1/8" bis 1/2"



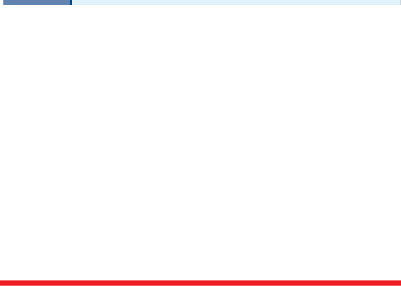
**art. 1521** F/Cu with small plastic lever from 3/8" to 1/2"  
F/Klemmring mit kleinem Handhebel von 3/8" bis 1/2"



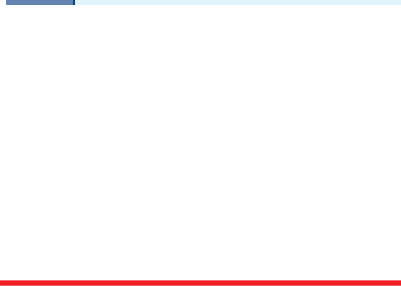
**art. 1523** Cu/Cu with small lever 3/8-10/12 1/2-12/14  
Msgrohr/Msgrohr mit kleinem Handhebel 3/8-10/12 1/2-12/14



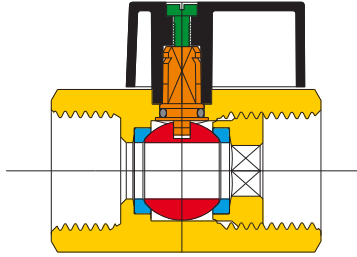
**art. 1591** F/F with small lever chromium plated from 1/8" to 1/2"  
F/F mit kleinem verchromtem Handhebel von 1/8" bis 1/2"



**art. 1522** M/Cu with small plastic lever from 3/8" to 1/2"  
M/Klemmring mit kleinem Handhebel von 3/8" bis 1/2"



**art. 1592** M/F with small lever chromium plated from 1/8" to 1/2"  
M/F mit kleinem verchromtem Handhebel von 1/8" bis 1/2"



Pressure limits: for fluids of maximum 10 bar (20°C)

**SPECIFIC FEATURES:**

- The MINIBALL valve, with reduced bore, covers a wide range of applications, particularly where space is reduced.

**Application fields:**

MINIBALL series is mainly employed in combination with water exposed pipes, sanitation plants, civil heating, compressed air, tank discharge.

**Threaded end connections:**

- Standard female and male according to UNI ISO 228/1.
- On request female and male according to UNI ISO 7/1 (UNI EN 10226).
- On request compression connections.

Diagram pressure/temperature see on page 41.

**Operation devices:**

Small lever, driving screw, small lever chromium plated.  
Available colours: black, chromium pl. polished.

All the valves comply with the regulation **CE 97/23/CE** and are tested 100% on pneumatic seal with electronic control.

LIST OF COMPONENTS: description/materials/treatments TEILELISTE: Beschreibung / Werkstoffe / Behandlungen		
Body and threaded end Gehäuse und Gewindemuffe		CW617N (Pb ≤ 2,2% DIN 50930T6)
Stem Betätigungsspindel		CW617N (Pb ≤ 2,2% DIN 50930T6)
Chromium pl. polished ball Blank verchromte Kugel		CW617N (Pb ≤ 2,2% DIN 50930T6)
Seats Dichtungen		PTFE
O-ring stem seal O-Ring Schaltwellenabdichtung		NBR
Operating device Betätigungselement		glass filled nylon / glasgefülltes Nylon
Hose union Schlauchanschluss	-	CW617N (Pb ≤ 2,2% DIN 50930T6)
Elastic pin Federspannstift	-	zinc plated steel / zinkstahl
Nut for copper pipe Mutter für Kupferrohranschluss	-	CW617N
Olive for copper pipe Dichtkegel für Kupferrohranschluss	-	PTFE
Fixing screw Befestigungsschraube		zinc plated steel / zinkstahl
Surface treatment Außenbehandlung	-	chromium plated satin finish / verchromte Satinage

**ALLGEMEINE DATEN DER STANDARDAUSFÜHRUNG:**

Temperaturbereich: für Flüssigkeiten von -10°C bis +90°C

Betriebsdruck: für Flüssigkeiten bis maximal 10 bar (20°C)

**SONSTIGE VORTEILE DER STANDARDAUSFÜHRUNG:**

- Der Kugelhahn MINIBALL mit reduziertem Durchgang ist in einer breiten Auswahl erhältlich, die eine beachtenswert hohe Anwendungsvielfalt zulässt und sich besonders in all den Fällen eignet, in denen wenig Raum vorliegt.

**Anwendungsbereich:**

Der Kugelhahn MINIBALL wird aufgrund seiner geringen Außenmaße und hochwertigen Ausführung vorwiegend in den sichtbaren Segmenten der hygienisch-sanitären Anlagen, in der Heizung für Privathaushalte, im Druckluftbereich sowie als Tankablass eingesetzt.

**Gewindeanschlüsse:**

- Innen- und Außengewinde nach UNI ISO 228/1. Auf Anfrage sind
- Innen- und Außengewinde nach ISO 7/1 (UNI EN 10226) erhältlich.
- Msgrohr auf Anfrage.

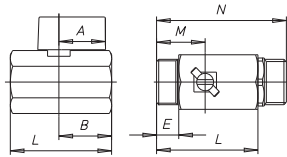
Diagramm Druck/Temperatur sehen auf Seite 41.

**Betätigungselemente:**

Kleiner Handhebel, Schraubenzieherklinge, kleiner verchromter Handhebel. Erhältliche Farben: blank verchromt und schwarz.

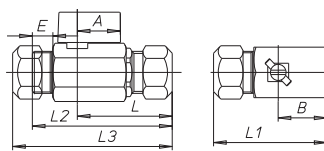
Alle Kugelhähne berücksichtigen die **EG-Richtlinie 97/23/EG** und werden 100% mit einem Verfahren kontrolliert, das eine elektronisch gesteuerte Luftdichtheitsprüfung vorsieht.

**DIMENSIONS / ABMESSUNGEN**



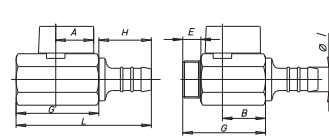
VALVE DIMENSIONS PER TYPE AND SIZE KUGELHAHNGRÖSSE NACH TYP UND MASS				
size in inches Zoll-Abmessung	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"
Ø D bore mm Ø D durchgang mm	5,5	5,5	8,0	10,0
A mm	19	19	19	22
B mm	19	19	21	25
C mm	22	22	23	30
E mm	9	9	9	11
ch F	19	19	21	25
G	15	15	17	19
L	36	36	41	48
M	17	17	20	23
N	48	48	53	62
Kv F/F	1,38	1,30	2,70	4,05

**DIMENSIONS / ABMESSUNGEN**



VALVE DIMENSIONS PER TYPE AND SIZE KUGELHAHNGRÖSSE NACH TYP UND MASS				
size in inches Zoll-Abmessung	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"
copper pipe mm Kupferrohr mm	10	12	12	14
Ø D bore mm Ø D durchgang mm	8	8	10	10
A mm	19	19	22	22
B mm	21	21	25	25
C mm	23	23	30	30
E mm	9	9	11	11
ch F	21	21	25	25
G	17	17	19	19
ch H	19	19	24	24
I	40	41	48	49
L1	49	50	57	58
L2	61	62	71	72
L3	68	70	80	82

**DIMENSIONS / ABMESSUNGEN**



VALVE DIMENSIONS PER TYPE AND SIZE KUGELHAHNGRÖSSE NACH TYP UND MASS				
size in inches Zoll-Abmessung	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"
Ø D bore mm Ø D durchgang mm	5,5	5,5	8,0	10,0
A mm	19	19	19	22
B mm	19	19	21	25
C mm	22	23	24	30
E mm	9	9	9	11
ch F	19	19	21	25
G	36	36	41	48
H	27	29	29	30
ØI	10,5	10,5	14,0	14,0
L	63	65	70	78