

### TOLLERANZE GENERALI PER DIMENSIONI LINEARI E ANGOLARI (UNI ISO 22768-1)

#### DIMENSIONI LINEARI (ESCLUSI SMUSSI E RACCORDI PER ELIMINAZIONE SPIGLI)

##### SCOSTAMENTI PER CAMPI DI DIMENSIONE FONDAMENTALI IN mm

CLASSE DI TOLLERANZA	DA 0.5 - 3	DA 3 - 6	DA 6-30	DA 30-120	120÷400	400÷1000	1000÷2000	2000÷4000
FINE -f	±0.05	±0.05	±0.1	±0.15	±0.2	±0.3	±0.5	-
MEDIA -m	±0.1	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2
GROSSOLANA -c	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3	±4
MOLTO GROSSOLANA -v	-	±0.5	±1	±1.5	±2.5	±4	±6	±8

#### DIMENSIONI LINEARI DI SMUSSI E RACCORDI PER ELIMINAZIONE DI SPIGLI

##### SCOSTAMENTI LIMITE PER CAMPI DI DIMENSIONE FONDAMENTALI IN mm

CLASSE DI TOLLERANZA	DA 0.5 - 3	DA 3 - 6	OLTRE 6
FINE - f	±2	±0.5	±1
MEDIA -m			
GROSSOLANA - c	±0.4	±1	±2
MOLTO GROSSOLANA - v			

#### DIMENSIONI ANGOLARI

##### SCOSTAMENTI LIMITE PER CAMPI DI DIMENSIONI FONDAMENTALI IN mm

CLASSE DI TOLLERANZA	DA 0 - 10	DA 10 - 50	DA 50 - 120	DA 120 - 400	OLTRE 400
FI NE-f	±1°	±0°30'	±0°20'	±0°10'	±0°5'
MEDIA - m					
GROSSOLANA -c	±1°30'	±1°	±0°30'	±0°15'	±0°10'
MOLTO GROSSOLANA - v	±3°	±2°	±1°	±0°30'	±0°20'

### TOLLERANZE GEOMETRICHE GENERALI (UNI ISO 22768-2)

#### TOLLERANZE GENERALI DI RETTILINEITA' E DI PLANARITA'

##### SCOSTAMENTI LIMITE PER CAMPI DI DIMENSIONE FONDAMENTALI IN mm

CLASSE DI TOLLERANZA	DA 0 - 10	DA 10 - 30	DA 30 - 100	DA 100 ÷ 300	300÷1000	1000÷3000
H	0.02	0.05	0.1	0.2	0.3	0.4
K	0.05	0.1	0.2	0.4	0.6	0.8
L	0.1	0.2	0.4	0.8	1.2	1.6

#### TOLLERANZE GENERALI DI PERPENDICOLARITA'

##### SCOSTAMENTI LIMITE PER CAMPI DI DIMENSIONI FONDAMENTALI IN mm

CLASSE DI TOLLERANZA	DA 0 - 100	DA 100 - 300	DA 300 - 1000	DA 1000 - 3000
H	0.2	0.3	0.4	0.5
K	0.4	0.6	0.8	1
L	0.6	1	1.5	2

#### TOLLERANZE GENERALI DI SIMMETRIA

##### SCOSTAMENTI LIMITE PER CAMPI DI DIMENSIONI FONDAMENTALI IN mm

CLASSE DI TOLLERANZA	DA 0 - 100	DA 100 - 300	DA 300 - 1000	DA 1000 - 3000
H	0.5			
K	0.6		0.8	1
L	0.6	1	1.5	2

#### TOLLERANZE GENERALI DI OSCILLAZIONE CIRCOLARE

##### CLASSE DI TOLLERANZA

##### TOLLERANZA IN mm

H	0.1
K	0.2
L	0.5

**GENERAL TOLERANCES FOR LINEAR AND ANGULAR DIMENSIONS (UNI ISO 22768-1)**

LINEAR DIMENSIONS								
PERMISSIBLE DEVIATION IN mm FOR RANGES IN NOMINAL LENGTHS								
TOLERANCE CLASS	DA 0.5 - 3	DA 3 - 6	DA 6-30	DA 30-120	120÷400	400÷1000	1000÷2000	2000÷4000
FINE -f	±0.05	±0.05	±0.1	±0.15	±0.2	±0.3	±0.5	-
MEDIUM -m	±0.1	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2
COARSE -c	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3	±4
VERY COARSE -v	-	±0.5	±1	±1.5	±2.5	±4	±6	±8

  

EXTERNAL RADIUS AND CHAMFER HEIGHTS			
PERMISSIBLE DEVIATION IN mm FOR RANGE IN NOMINAL LENGTHS			
TOLERANCE CLASS	DA 0.5 - 3	DA 3 - 6	OLTRE 6
FINE- f	±2	±0.5	±1
MEDIUM -m			
COARSE -c	±0.4	±1	±2
VERY COARSE -v			

  

ANGULAR DIMENSIONS					
PERMISSIBLE DEVIATION IN DEGREES AND MINUTES FOR RANGES IN NOMINAL LENGTHS					
TOLERANCE CLASS	DA 0 - 10	DA10 - 50	DA 50 - 120	DA 120 - 400	OLTRE 400
FINE-f	±1°	±0°30'	±0°20'	±0°10'	±0°5'
MEDIUM - m					
COARSE -c	±1°30'	±1°	±0°30'	±0°15'	±0°10'
VERY COARSE -v	±3°	±2°	±1°	±0°30'	±0°20'

**GENERAL GEOMETRICAL TOLERANCES (UNI ISO 22768-2)**

STRAIGHTNESS AND FLATNESS						
RANGES IN NOMINAL LENGTHS IN mm						
TOLERANCE CLASS	DA 0 - 10	DA 10 - 30	DA 30 - 100	DA 100 ÷300	300÷1000	1000÷3000
H	0.02	0.05	0.1	0.2	0.3	0.4
K	0.05	0.1	0.2	0.4	0.6	0.8
L	0.1	0.2	0.4	0.8	1.2	1.6

  

PERPENDICULARITY				
RANGES IN NOMINAL LENGTHS IN mm				
TOLERANCE CLASS	DA 0 - 100	DA 100 - 300	DA 300 - 1000	DA 1000 - 3000
H	0.2	0.3	0.4	0.5
K	0.4	0.6	0.8	1
L	0.6	1	1.5	2

  

SIMMETRY				
RANGES IN NOMINAL LENGTHS IN mm				
TOLERANCE CLASS	DA 0 - 100	DA 100 - 300	DA 300 - 1000	DA 1000 - 3000
H	0.5			
K	0.6		0.8	1
L	0.6	1	1.5	2

  

RUN -OUT	
TOLERANCE CLASS	TOLERANCES IN mm
H	0.1
K	0.2
L	0.5