
PARTE 2

DADI STANDARD

Gli estratti e le concordanze si riferiscono a norme vigenti alla data di pubblicazione del presente catalogo.

Dette norme sono costantemente aggiornate e quindi il contenuto tecnico può andare soggetto a revisione.

È importante che gli utenti del catalogo si accertino che di dette norme non siano stati pubblicati aggiornamenti.

Gli estratti citati tengono anche conto di prescrizioni particolari aggiuntive scelte tra le normative ISO esistenti.

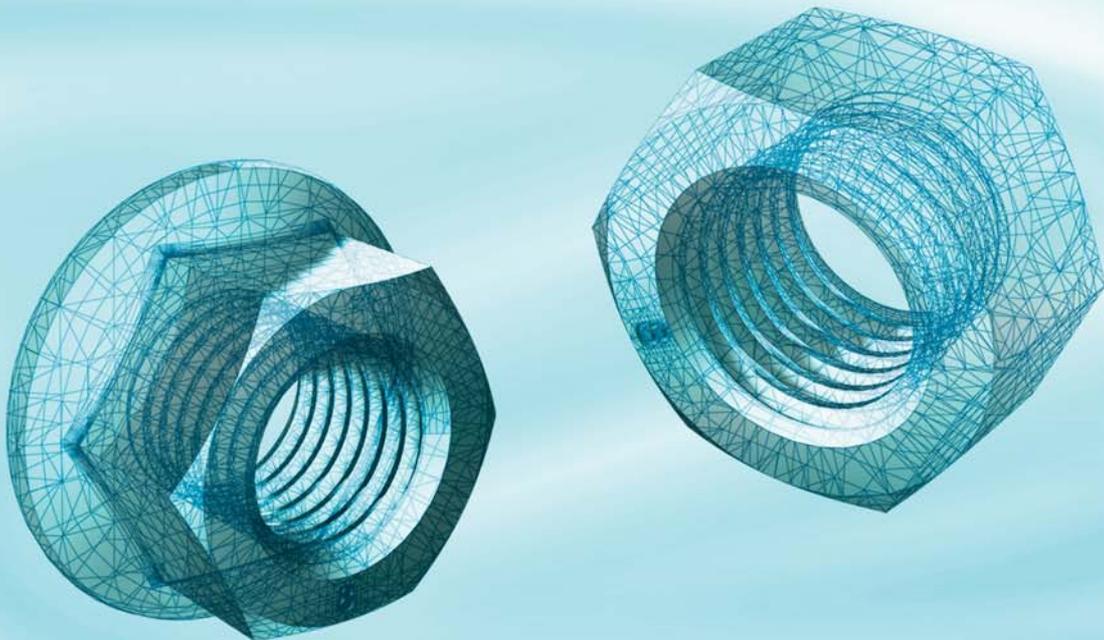
Le classi di resistenza e le dimensioni normalmente pronte a magazzino sono consultabili sul listino prezzi Fontana.

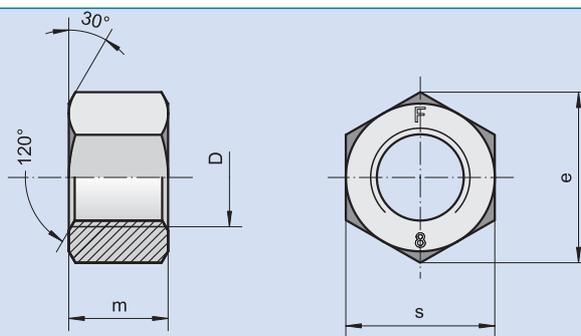
Le masse sono consultabili nella terza parte del catalogo.

Per le caratteristiche e norme di riferimento riguardanti le filettature, le tolleranze dimensionali,

le caratteristiche meccaniche, le protezioni superficiali, il collaudo d'accettazione, le confezioni,

consultare il catalogo delle prescrizioni tecniche.





Dadi esagonali alti

Filettatura metrica ISO a passo grosso e a passo fine - Categoria A

Dimensioni in mm

| filettatura D | | e min. | m nominale | s nominale | tolleranza |
|----------------|--------------|-----------|---------------|---------------|------------|
| a passo grosso | a passo fine | | | | |
| M3 | - | 6,01 | 3 | 5,5 | h12 |
| M4 | - | 7,66 | 4 | 7 | |
| M5 | - | 8,79 | 5 | 8 | |
| M6 | - | 11,05 | 6 | 10 | h13 |
| M8 | M8x1 | 14,38 | 8 | 13 | |
| M10 | M10x1,25 | 18,90 | 10 | 17 | |
| M12 | M12x1,25 | 21,10 | 12 | 19 | |
| M14 | M14x1,5 | 24,49 | 14 | 22 | |
| M16 | M16x1,5 | 26,75 | 16 | 24 | |
| M18 | M18x1,5 | 30,14 | 18 | 27 | |
| M20 | M20x1,5 | 33,53 | 20 | 30 | h14 |
| M22 | M22x1,5 | 35,72 | 22 | 32 | |
| M24 | M24x2 | 39,98 | 24 | 36 | |
| M27 | M27x2 | 45,63 | 27 | 41 | |
| M30 | M30x2 | 51,28 | 30 | 46 | |

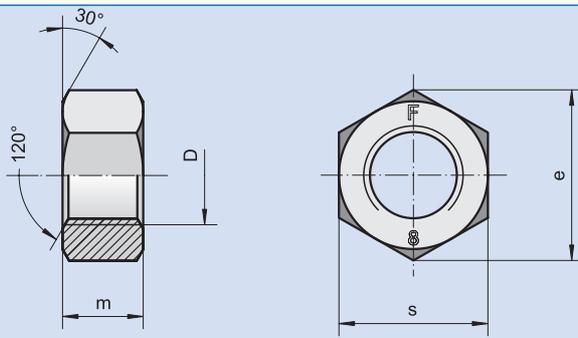
Note

Esempio di designazione:
dado M10 UNI 5587-68-8

dado M10 x 1,25 UNI 5587-68-8
per filettatura metrica a passo fine

Caratteristiche e norme di riferimento:

| | |
|--------------------|---|
| Materiale | Acciaio per classi 19H (6S), 8, 10, 12 secondo UNI 3740-4, DIN 267-4 |
| Filettatura | Tolleranza 6H secondo UNI 5545-65, UNI 5543-65 |
| Tolleranze | Tolleranze generali secondo UNI 3740-65 |
| Finitura | Come da lavorazione Rivestimenti elettrolitici secondo ISO 4042 Rivestimenti elettrolitici differenti o altri tipi di finitura devono essere concordati tra committente e fornitore Limiti dei difetti superficiali secondo ISO 6157-2 |
| Collaudo | Procedure di accettazione secondo UNI 3740-65 |



Dadi esagonali normali

Filettatura metrica ISO a passo grosso e a passo fine - Categoria A

Dimensioni in mm

| filettatura D | | e | m | s | |
|----------------|--------------|-------|-----|-----|------|
| a passo grosso | a passo fine | | | | min. |
| M3 | - | 6,01 | 2,4 | 5,5 | h12 |
| M4 | - | 7,66 | 3,2 | 7 | |
| M5 | - | 8,79 | 4 | 8 | |
| M6 | - | 11,05 | 5 | 10 | h13 |
| M8 | M8x1 | 14,38 | 6,5 | 13 | |
| M10 | M10x1,25 | 18,90 | 8 | 17 | |
| M12 | M12x1,25 | 21,10 | 10 | 19 | |
| M14 | M14x1,5 | 24,49 | 11 | 22 | |
| M16 | M16x1,5 | 26,75 | 13 | 24 | |
| M18 | M18x1,5 | 30,14 | 15 | 27 | |
| M20 | M20x1,5 | 33,53 | 16 | 30 | |
| M22 | M22x1,5 | 35,72 | 18 | 32 | |
| M24 | M24x2 | 39,98 | 19 | 36 | |
| M27 | M27x2 | 45,63 | 22 | 41 | h14 |
| M30 | M30x2 | 51,28 | 24 | 46 | |

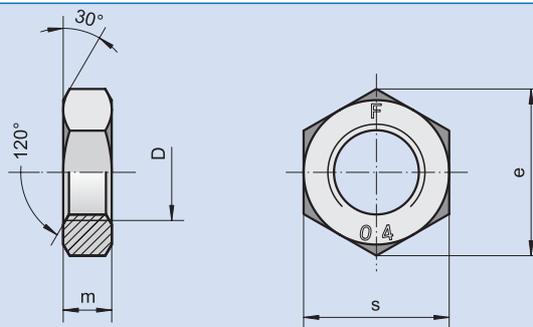
Note

Esempio di designazione:
dado M10 UNI 5588-65-8

dado M10 x 1,25 UNI 5588-65-8
per filettatura metrica a passo fine

Caratteristiche e norme di riferimento:

| | |
|--------------------|---|
| Materiale | Acciaio per classi 19H (6S), 8, 10, 12 secondo UNI 3740-4, DIN 267-4 |
| Filettatura | Tolleranza 6H secondo UNI 5545-65, UNI 5543-65 |
| Tolleranze | Tolleranze generali secondo UNI 3740-65 |
| Finitura | Come da lavorazione Rivestimenti elettrolitici secondo ISO 4042 Rivestimenti elettrolitici differenti o altri tipi di finitura devono essere concordati tra committente e fornitore Limiti dei difetti superficiali secondo ISO 6157-2 |
| Collaudo | Procedure di accettazione secondo UNI 3740-65 |



Dadi esagonali bassi

Filettatura metrica ISO a passo grosso e a passo fine - Categoria A

Dimensioni in mm

| filettatura D | | e | m | s | | |
|----------------|--------------|-------|----|-----|------|----------|
| a passo grosso | a passo fine | | | | min. | nominale |
| M6 | - | 11,05 | 4 | h14 | 10 | h13 |
| M8 | M8x1 | 14,38 | 5 | | 13 | |
| M10 | M10x1,25 | 18,90 | 6 | | 17 | |
| M12 | M12x1,25 | 21,10 | 7 | | 19 | |
| M14 | M14x1,5 | 24,49 | 8 | | 22 | |
| M16 | M16x1,5 | 26,75 | 8 | | 24 | |
| M18 | M18x1,5 | 30,14 | 9 | | 27 | |
| M20 | M20x1,5 | 33,53 | 9 | | 30 | |
| M22 | M22x1,5 | 35,72 | 10 | | 32 | |
| M24 | M24x2 | 39,98 | 10 | | 36 | |
| M27 | M27x2 | 45,63 | 12 | | 41 | |
| M30 | M30x2 | 51,28 | 12 | | 46 | |

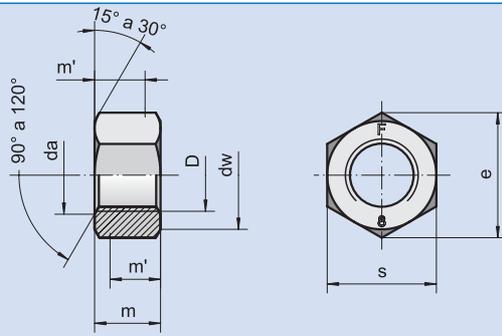
Note

Esempio di designazione:
dado M10 UNI 5589-65-05

dado M10 x 1,25 UNI 5589-65-05
per filettatura metrica a passo fine

Caratteristiche e norme di riferimento:

| | |
|--------------------|---|
| Materiale | Acciaio per classi 19H (6S), 04, 05 secondo UNI 3740-4, DIN 267-4 |
| Filettatura | Tolleranza 6H secondo UNI 5545-65, UNI 5543-65 |
| Tolleranze | Tolleranze generali secondo UNI 3740-65 |
| Finitura | Come da lavorazione Rivestimenti elettrolitici secondo ISO 4042 Rivestimenti elettrolitici differenti o altri tipi di finitura devono essere concordati tra committente e fornitore Limiti dei difetti superficiali secondo ISO 6157-2 |
| Collaudo | Procedure di accettazione secondo UNI 3740-65 |



Estratto
**EN ISO
4032**

Dadi esagonali - tipo 1

Filettatura metrica ISO a passo grosso - Categoria A

Dimensioni in mm

| filettatura D | P | da | | dw | e | m | | m' | s | |
|------------------|------|------|------|------|-------|------|-------|------|------|-------|
| | | min. | max. | | | min. | max. | | min. | max. |
| M3 | 0,5 | 3 | 3,45 | 4,6 | 6,01 | 2,4 | 2,15 | 1,7 | 5,5 | 5,32 |
| M4 | 0,7 | 4 | 4,6 | 5,9 | 7,66 | 3,2 | 2,9 | 2,3 | 7 | 6,78 |
| M5 | 0,8 | 5 | 5,75 | 6,9 | 8,79 | 4,7 | 4,4 | 3,5 | 8 | 7,78 |
| M6 | 1 | 6 | 6,75 | 8,9 | 11,05 | 5,2 | 4,9 | 3,9 | 10 | 9,78 |
| M8 | 1,25 | 8 | 8,75 | 11,6 | 14,38 | 6,8 | 6,44 | 5,2 | 13 | 12,73 |
| M10 | 1,5 | 10 | 10,8 | 14,6 | 17,77 | 8,4 | 8,04 | 6,4 | 16 | 15,73 |
| M12 | 1,75 | 12 | 13 | 16,6 | 20,03 | 10,8 | 10,37 | 8,3 | 18 | 17,73 |
| M14 | 2 | 14 | 15,1 | 19,6 | 23,35 | 12,8 | 12,1 | 9,7 | 21 | 20,67 |
| M16 | 2 | 16 | 17,3 | 22,5 | 26,75 | 14,8 | 14,1 | 11,3 | 24 | 23,67 |
| M18 | 2,5 | 18 | 19,5 | 24,9 | 29,56 | 15,8 | 15,1 | 12,1 | 27 | 26,16 |
| M20 | 2,5 | 20 | 21,6 | 27,7 | 32,95 | 18 | 16,9 | 13,5 | 30 | 29,16 |
| M22 | 2,5 | 22 | 23,7 | 31,4 | 37,29 | 19,4 | 18,1 | 14,5 | 34 | 33 |
| M24 | 3 | 24 | 25,9 | 33,3 | 39,55 | 21,5 | 20,2 | 16,2 | 36 | 35 |
| M27 | 3 | 27 | 29,1 | 38 | 45,2 | 23,8 | 22,5 | 18 | 41 | 40 |
| M30 | 3,5 | 30 | 32,4 | 42,8 | 50,85 | 25,6 | 24,3 | 19,4 | 46 | 45 |

Note

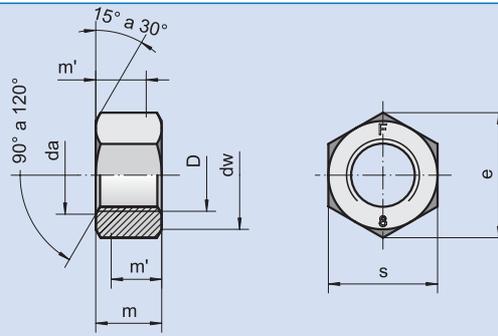
Esempio di designazione:
dado esagonale ISO 4032 - M12 - 8

Caratteristiche e norme di riferimento:

| | |
|--------------------|---|
| Materiale | Acciaio per classi 6, 8, 10 secondo ISO 898-2 |
| Filettatura | Tolleranza 6H secondo ISO 261, ISO 965-2 |
| Tolleranze | Tolleranze generali secondo EN ISO 4759-1 |
| Finitura | Come da lavorazione Rivestimenti elettrolitici secondo ISO 4042 Rivestimenti elettrolitici differenti o altri tipi di finitura devono essere concordati tra committente e fornitore Limiti dei difetti superficiali secondo ISO 6157-2 |
| Collaudo | Procedure di accettazione secondo EN ISO 3269 |

Estratto

EN ISO 8673



Dadi esagonali - tipo 1

Filettatura metrica ISO a passo fine - Categoria A

Dimensioni in mm

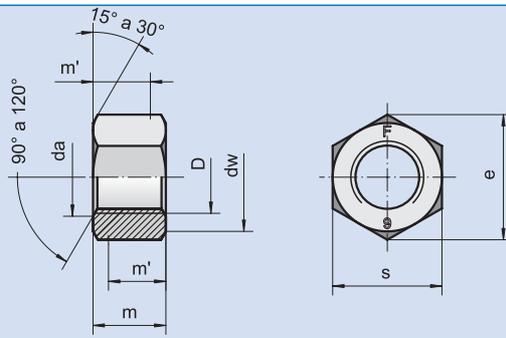
| filettatura D x P | da | | dw min. | e min. | m | | m' min. | s | |
|----------------------|------|------|------------|-----------|------|-------|------------|------|-------|
| | min. | max. | | | max. | min. | | max. | min. |
| M8x1 | 8 | 8,75 | 11,63 | 14,38 | 6,8 | 6,44 | 5,15 | 13 | 12,73 |
| M10x1,25 | 10 | 10,8 | 14,63 | 17,77 | 8,4 | 8,04 | 6,43 | 16 | 15,73 |
| M12x1,25 | 12 | 13 | 16,63 | 20,03 | 10,8 | 10,37 | 8,3 | 18 | 17,73 |
| M14x1,5 | 14 | 15,1 | 19,64 | 23,36 | 12,8 | 12,1 | 9,68 | 21 | 20,67 |
| M16x1,5 | 16 | 17,3 | 22,49 | 26,75 | 14,8 | 14,1 | 11,28 | 24 | 23,67 |
| M18x1,5 | 18 | 19,5 | 24,85 | 29,56 | 15,8 | 15,1 | 12,08 | 27 | 26,16 |
| M20x1,5 | 20 | 21,6 | 27,7 | 32,95 | 18 | 16,9 | 13,52 | 30 | 29,16 |
| M22x1,5 | 22 | 23,7 | 31,35 | 37,29 | 19,4 | 18,1 | 14,18 | 34 | 33 |
| M24x2 | 24 | 25,9 | 33,25 | 39,55 | 21,5 | 20,2 | 16,16 | 36 | 35 |
| M27x2 | 27 | 29,1 | 38 | 45,2 | 23,8 | 22,5 | 18 | 41 | 40 |
| M30x2 | 30 | 32,4 | 42,75 | 50,85 | 25,6 | 24,3 | 19,44 | 46 | 45 |

Note:

Esempio di designazione:
dado esagonale ISO 8673 - M16 x 1,5 - 10

Caratteristiche e norme di riferimento:

| | |
|--------------------|---|
| Materiale | Acciaio per classi 6, 8, 10 secondo ISO 898-6 |
| Filettatura | Tolleranza 6H secondo ISO 261, ISO 965-2 |
| Tolleranze | Tolleranze generali secondo EN ISO 4759-1 |
| Finitura | Come da lavorazione Rivestimenti elettrolitici secondo ISO 4042 Rivestimenti elettrolitici differenti o altri tipi di finitura devono essere concordati tra committente e fornitore Limiti dei difetti superficiali secondo ISO 6157-2 |
| Collaudo | Procedure di accettazione secondo EN ISO 3269 |



Estratto
**EN ISO
4033**

Dadi esagonali - tipo 2

Filettatura metrica ISO a passo grosso - Categoria A

Dimensioni in mm

| filettatura D | P | da | | dw | e | m | | m' | s | |
|------------------|------|------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|
| | | min. | max. | | | min. | max. | | min. | min. |
| M5 | 0,8 | 5 | 5,75 | 6,9 | 8,79 | 5,1 | 4,8 | 3,84 | 8 | 7,78 |
| M6 | 1 | 6 | 6,75 | 8,9 | 11,05 | 5,7 | 5,4 | 4,32 | 10 | 9,78 |
| M8 | 1,25 | 8 | 8,75 | 11,6 | 14,38 | 7,5 | 7,14 | 5,71 | 13 | 12,73 |
| M10 | 1,5 | 10 | 10,8 | 14,6 | 17,77 | 9,3 | 8,94 | 7,15 | 16 | 15,73 |
| M12 | 1,75 | 12 | 13 | 16,6 | 20,03 | 12 | 11,57 | 9,26 | 18 | 17,73 |
| M14 | 2 | 14 | 15,1 | 19,6 | 23,35 | 14,1 | 13,4 | 10,7 | 21 | 20,67 |
| M16 | 2 | 16 | 17,3 | 22,5 | 26,75 | 16,4 | 15,7 | 12,6 | 24 | 23,67 |
| M18 | 2,5 | 18 | 19,5 | 24,9 | 29,56 | 17,6 | 16,9 | 13,52 | 27 | 26,16 |
| M20 | 2,5 | 20 | 21,6 | 27,7 | 32,95 | 20,3 | 19 | 15,2 | 30 | 29,16 |
| M22 | 2,5 | 22 | 23,7 | 31,35 | 37,29 | 21,8 | 20,5 | 16,4 | 34 | 33 |
| M24 | 3 | 24 | 25,9 | 33,2 | 39,55 | 23,9 | 22,6 | 18,1 | 36 | 35 |
| M27 | 3 | 27 | 29,1 | 38,0 | 45,2 | 26,7 | 25,4 | 20,3 | 41 | 40 |
| M30 | 3,5 | 30 | 32,4 | 42,7 | 50,85 | 28,6 | 27,3 | 21,8 | 46 | 45 |

Note

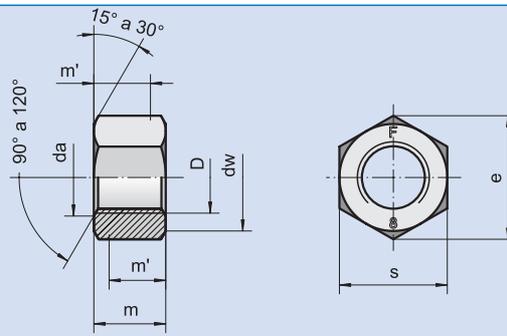
Esempio di designazione:
dado esagonale ISO 4033 - M12 - 9

Caratteristiche e norme di riferimento:

| | |
|--------------------|---|
| Materiale | Acciaio per classi 9, 12 secondo ISO 898-2 |
| Filettatura | Tolleranza 6H secondo ISO 261, ISO 965-2 |
| Tolleranze | Tolleranze generali secondo EN ISO 4759-1 |
| Finitura | Come da lavorazione Rivestimenti elettrolitici secondo ISO 4042 Rivestimenti elettrolitici differenti o altri tipi di finitura devono essere concordati tra committente e fornitore Limiti dei difetti superficiali secondo ISO 6157-2 |
| Collaudo | Procedure di accettazione secondo EN ISO 3269 |

Estratto

EN ISO 8674



Dadi esagonali - tipo 2

Filettatura metrica ISO a passo fine - Categoria A

Dimensioni in mm

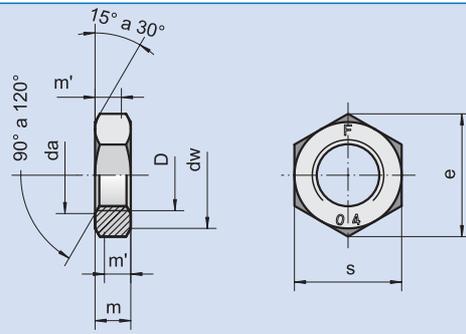
| filettatura D x P | da | | dw | e | m | | m' | s | |
|----------------------|------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|
| | min. | max. | | | min. | max. | | min. | max. |
| M8x1 | 8 | 8,75 | 11,63 | 14,38 | 7,5 | 7,14 | 5,71 | 13 | 12,73 |
| M10x1,25 | 10 | 10,8 | 14,63 | 17,77 | 9,3 | 8,94 | 7,15 | 16 | 15,73 |
| M12x1,25 | 12 | 13 | 16,63 | 20,03 | 12 | 11,57 | 9,26 | 18 | 17,73 |
| M14x1,5 | 14 | 15,1 | 19,64 | 23,36 | 14,1 | 13,4 | 10,72 | 21 | 20,67 |
| M16x1,5 | 16 | 17,3 | 22,49 | 26,75 | 16,4 | 15,7 | 12,56 | 24 | 23,67 |
| M18x1,5 | 18 | 19,5 | 24,85 | 29,56 | 17,6 | 16,9 | 13,52 | 27 | 26,16 |
| M20x1,5 | 20 | 21,6 | 27,7 | 32,95 | 20,3 | 19 | 15,2 | 30 | 29,16 |
| M22x1,5 | 22 | 23,7 | 31,35 | 37,29 | 21,8 | 20,5 | 16,4 | 34 | 33 |
| M24x2 | 24 | 25,9 | 33,25 | 39,55 | 23,9 | 22,6 | 18,08 | 36 | 35 |
| M27x2 | 27 | 29,1 | 38 | 45,2 | 26,7 | 25,4 | 20,32 | 41 | 40 |
| M30x2 | 30 | 32,4 | 42,75 | 50,85 | 28,6 | 27,3 | 21,84 | 46 | 45 |

Note

Esempio di designazione:
dado esagonale ISO 8674 - M16 x 1,5 - 12

Caratteristiche e norme di riferimento:

| | |
|--------------------|---|
| Materiale | Acciaio per classi 8, 10, 12 secondo ISO 898-6 |
| Filettatura | Tolleranza 6H secondo ISO 261, ISO 965-2 |
| Tolleranze | Tolleranze generali secondo EN ISO 4759-1 |
| Finitura | Come da lavorazione Rivestimenti elettrolitici secondo ISO 4042 Rivestimenti elettrolitici differenti o altri tipi di finitura devono essere concordati tra committente e fornitore Limiti dei difetti superficiali secondo ISO 6157-2 |
| Collaudo | Procedure di accettazione secondo EN ISO 3269 |



Estratto
**EN ISO
4035**

Dadi esagonali bassi (con smussi)

Filettatura metrica ISO a passo grosso - Categoria A

Dimensioni in mm

| filettatura D | P | da | | dw | e | m | | m' | s | |
|------------------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|
| | | min. | max. | | | min. | max. | | min. | max. |
| M3 | 0,5 | 3 | 3,45 | 4,6 | 6,01 | 1,8 | 1,55 | 1,2 | 5,5 | 5,32 |
| M4 | 0,7 | 4 | 4,6 | 5,9 | 7,66 | 2,2 | 1,95 | 1,6 | 7 | 6,78 |
| M5 | 0,8 | 5 | 5,75 | 6,9 | 8,79 | 2,7 | 2,45 | 2 | 8 | 7,78 |
| M6 | 1 | 6 | 6,75 | 8,9 | 11,05 | 3,2 | 2,9 | 2,3 | 10 | 9,78 |
| M8 | 1,25 | 8 | 8,75 | 11,6 | 14,38 | 4 | 3,7 | 3 | 13 | 12,73 |
| M10 | 1,5 | 10 | 10,8 | 14,6 | 17,77 | 5 | 4,7 | 3,8 | 16 | 15,73 |
| M12 | 1,75 | 12 | 13 | 16,6 | 20,03 | 6 | 5,7 | 4,6 | 18 | 17,73 |
| M14 | 2 | 14 | 15,1 | 19,6 | 23,35 | 7 | 6,42 | 5,1 | 21 | 20,67 |
| M16 | 2 | 16 | 17,3 | 22,5 | 26,75 | 8 | 7,42 | 5,9 | 24 | 23,67 |
| M18 | 2,5 | 18 | 19,5 | 24,9 | 29,56 | 9 | 8,42 | 6,7 | 27 | 26,16 |
| M20 | 2,5 | 20 | 21,6 | 27,7 | 32,95 | 10 | 9,1 | 7,3 | 30 | 29,16 |
| M22 | 2,5 | 22 | 23,7 | 31,4 | 37,29 | 11 | 9,9 | 7,9 | 34 | 33 |
| M24 | 3 | 24 | 25,9 | 33,3 | 39,55 | 12 | 10,9 | 8,7 | 36 | 35 |
| M27 | 3 | 27 | 29,1 | 38 | 45,2 | 13,5 | 12,4 | 9,9 | 41 | 40 |
| M30 | 3,5 | 30 | 32,4 | 42,8 | 50,85 | 15 | 13,9 | 11,1 | 46 | 45 |

Note

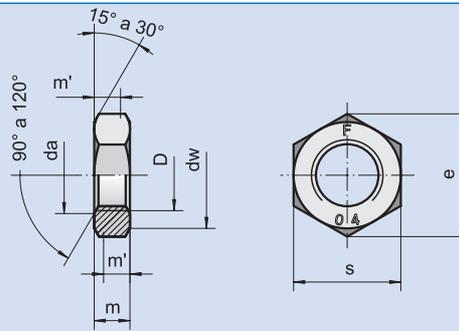
Esempio di designazione:
dado esagonale basso ISO 4035 - M12 - 05

Caratteristiche e norme di riferimento:

| | |
|--------------------|---|
| Materiale | Acciaio per classi 04, 05 secondo ISO 898-2 |
| Filettatura | Tolleranza 6H secondo ISO 261, ISO 965-2 |
| Tolleranze | Tolleranze generali secondo EN ISO 4759-1 |
| Finitura | Come da lavorazione Rivestimenti elettrolitici secondo ISO 4042 Rivestimenti elettrolitici differenti o altri tipi di finitura devono essere concordati tra committente e fornitore Limiti dei difetti superficiali secondo ISO 6157-2 |
| Collaudo | Procedure di accettazione secondo EN ISO 3269 |

Estratto

EN ISO 8675



Dadi esagonali bassi

Filettatura metrica ISO a passo fine - Categoria A

Dimensioni in mm

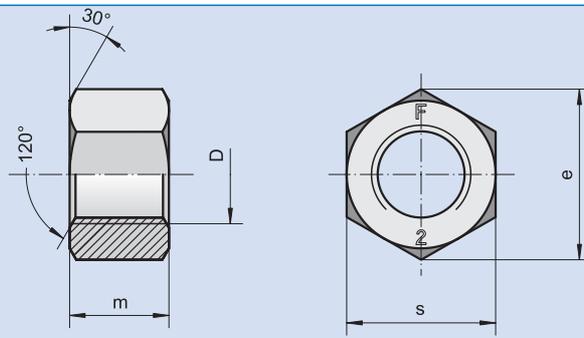
| filettatura D x P | da | | dw | e | m | | m' | s | |
|----------------------|------|------|-------|-------|------|------|-------|------|-------|
| | min. | max. | min. | min. | max. | min. | min. | max. | min. |
| M8x1 | 8 | 8,75 | 11,63 | 14,38 | 4 | 3,7 | 2,96 | 13 | 12,73 |
| M10x1,25 | 10 | 10,8 | 14,63 | 17,77 | 5 | 4,7 | 3,76 | 16 | 15,73 |
| M12x1,25 | 12 | 13 | 16,63 | 20,03 | 6 | 5,7 | 4,56 | 18 | 17,73 |
| M14x1,5 | 14 | 15,1 | 19,64 | 23,36 | 7 | 6,42 | 5,14 | 21 | 20,67 |
| M16x1,5 | 16 | 17,3 | 22,49 | 26,75 | 8 | 7,42 | 5,94 | 24 | 23,67 |
| M18x1,5 | 18 | 19,5 | 24,85 | 29,56 | 9 | 8,42 | 6,74 | 27 | 26,16 |
| M20x1,5 | 20 | 21,6 | 27,7 | 32,95 | 10 | 9,1 | 7,28 | 30 | 29,16 |
| M22x1,5 | 22 | 23,7 | 31,35 | 37,29 | 11 | 9,9 | 7,92 | 34 | 33 |
| M24x2 | 24 | 25,9 | 33,25 | 39,55 | 12 | 10,9 | 8,72 | 36 | 35 |
| M27x2 | 27 | 29,1 | 38 | 45,2 | 13,5 | 12,4 | 9,92 | 41 | 40 |
| M30x2 | 30 | 32,4 | 42,75 | 50,85 | 15 | 13,9 | 11,12 | 46 | 45 |

Note

Esempio di designazione:
dado esagonale ISO 8675 - M16 x 1,5 - O5

Caratteristiche e norme di riferimento:

| | |
|--------------------|---|
| Materiale | Acciaio per classi O4, O5 secondo ISO 898-6 |
| Filettatura | Tolleranza 6H secondo ISO 261, ISO 965-2 |
| Tolleranze | Tolleranze generali secondo EN ISO 4759-1 |
| Finitura | Come da lavorazione Rivestimenti elettrolitici secondo ISO 4042 Rivestimenti elettrolitici differenti o altri tipi di finitura devono essere concordati tra committente e fornitore Limiti dei difetti superficiali secondo ISO 6157-2 |
| Collaudo | Procedure di accettazione secondo EN ISO 3269 |



Dadi esagonali normali

Filettatura unificata americana a passo grosso UNC e a passo fine UNF

Dimensioni in mm

| filettatura D x num. fil. per pollice | | m | | s | | e |
|---------------------------------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| UNC* | UNF* | max. | min. | max. | min. | min. |
| 1/4x20 | 1/4x28 | 5,74 | 5,38 | 11,12 | 10,87 | 12,39 |
| 5/16x18 | 5/16x24 | 6,93 | 6,55 | 12,70 | 12,42 | 14,15 |
| 3/8x16 | 3/8x24 | 8,56 | 8,13 | 14,27 | 13,99 | 15,95 |
| 7/16x14 | 7/16x20 | 9,78 | 9,27 | 17,47 | 17,14 | 19,51 |
| 1/2x13 | 1/2x20 | 11,38 | 10,84 | 19,05 | 18,69 | 21,34 |
| 9/16x12 | 9/16x18 | 12,60 | 12,01 | 22,22 | 21,87 | 24,94 |
| 5/8x11 | 5/8x18 | 14,20 | 13,59 | 23,82 | 23,42 | 26,69 |
| 3/4x10 | 3/4x16 | 16,89 | 15,67 | 28,57 | 27,63 | 31,50 |
| 7/8x9 | 7/8x14 | 19,71 | 18,39 | 33,32 | 32,23 | 36,75 |
| 1x8 | 1x12 | 22,53 | 21,11 | 38,10 | 36,83 | 41,99 |
| 1 1/8x7 | 1 1/8x12 | 25,37 | 23,85 | 42,87 | 41,43 | 47,22 |
| 1 1/4x7 | 1 1/4x12 | 27,79 | 26,16 | 47,62 | 46,02 | 52,48 |

*Dimensioni in pollici

Note

La designazione di un dado deve seguire il seguente ordine di informazioni: diametro nominale in pollici, numero di filetti per pollice, norma prodotto, materiale (includere specifiche quando necessario), e rivestimento superficiale (quando richiesto).

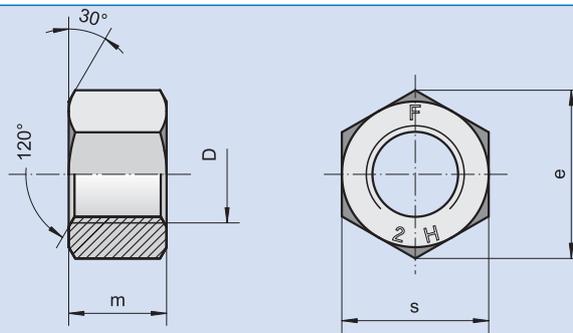
Esempio:
3/4 - 16 Dado Esagonale, SAE J955 Grado 2, Acciaio

Caratteristiche e norme di riferimento:

| | |
|--------------------|---|
| Materiale | Acciaio per classi 2, 5, 8 secondo SAE J995 |
| Filettatura | Tolleranza UNC 2B e UNF 2B secondo ASME B1.1 |
| Tolleranze | Tolleranze generali secondo ASME/ANSI B18.2.2-1987 |
| Finitura | Come da lavorazione Rivestimenti elettrolitici secondo ISO 4042 Rivestimenti elettrolitici differenti o altri tipi di finitura devono essere concordati tra committente e fornitore Limiti dei difetti superficiali secondo SAE J122 |
| Collaudo | Procedure di accettazione secondo ASME/ANSI B18.2.2-1987, SAE J995 |

Estratto

ANSI B18.2.2 HEAVY



Dadi esagonali pesanti

Filettatura unificata americana a passo grosso UNC

Dimensioni in mm

| filettatura D x num. fil. per pollice* | m | | s | | e |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| | max. | min. | max. | min. | min. |
| 1/4x20 | 6,35 | 5,54 | 12,70 | 12,39 | 14,12 |
| 5/16x18 | 7,97 | 7,11 | 14,27 | 13,87 | 15,80 |
| 3/8x16 | 9,57 | 8,66 | 17,47 | 16,99 | 19,38 |
| 7/16x14 | 11,20 | 10,24 | 19,05 | 18,49 | 21,08 |
| 1/2x13 | 12,80 | 11,78 | 22,22 | 21,59 | 24,61 |
| 9/16x12 | 14,43 | 13,36 | 23,82 | 23,09 | 26,34 |
| 5/8x11 | 16,03 | 14,91 | 26,97 | 26,19 | 29,84 |
| 3/4x10 | 19,25 | 18,03 | 31,75 | 30,78 | 35,10 |
| 7/8x9 | 22,48 | 21,16 | 36,52 | 35,41 | 40,36 |
| 1x8 | 25,70 | 24,28 | 41,27 | 40,00 | 45,62 |
| 1 1/8x7 | 28,93 | 27,41 | 46,02 | 44,60 | 50,85 |
| 1 1/4x7 | 31,77 | 30,15 | 50,80 | 49,22 | 56,11 |

*Dimensioni in pollici

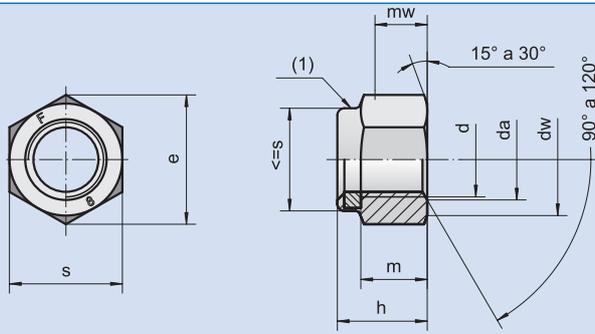
Note

La designazione di un dado deve seguire il seguente ordine di informazioni: diametro nominale in pollici, numero di filetti per pollice, norma prodotto, materiale (includere specifiche quando necessario), e rivestimento superficiale (quando richiesto).

Esempio:
3/4 - 16 Dado Esagonale Pesante,
ASTM A-194 Grado 2H, Acciaio

Caratteristiche e norme di riferimento:

| | |
|--------------------|---|
| Materiale | Acciaio per classi 2H secondo ASTM A-194 |
| Filettatura | Tolleranza UNC 2B secondo ASME B1.1 |
| Tolleranze | Tolleranze generali secondo ASME/ANSI B18.2.2-1987 |
| Finitura | Come da lavorazione Rivestimenti elettrolitici secondo ISO 4042 Rivestimenti elettrolitici differenti o altri tipi di finitura devono essere concordati tra committente e fornitore Limiti dei difetti superficiali secondo SAE J122 |
| Collaudo | Procedure di accettazione secondo ASME/ANSI B18.2.2-1987, ASTM A-194 |



Estratto
**EN ISO
7040**

Dadi esagonali autofrenanti stile 1 (con inserto non metallico)

Filettatura metrica ISO a passo grosso - Categoria A

Dimensioni in mm

| filettatura D | | M5 | M6 | M8 | M10 | M12 | M14 | M16 | M20 |
|---------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| P | | 0,8 | 1 | 1,25 | 1,5 | 1,75 | 2 | 2 | 2,5 |
| da | min. | 5,00 | 6,00 | 8,00 | 10,0 | 12 | 14,0 | 16,0 | 20,0 |
| | max. | 5,75 | 6,75 | 8,75 | 10,8 | 13 | 15,1 | 17,3 | 21,6 |
| dw | min. | 6,88 | 8,88 | 11,63 | 14,63 | 16,63 | 19,64 | 22,49 | 27,7 |
| e | min. | 8,79 | 11,05 | 14,38 | 17,77 | 20,03 | 23,36 | 26,75 | 32,95 |
| | max. | 6,80 | 8,00 | 9,50 | 11,9 | 14,9 | 17,0 | 19,1 | 22,8 |
| h | min. | 6,22 | 7,42 | 8,92 | 11,2 | 14,2 | 15,9 | 17,8 | 20,7 |
| | min. | 4,4 | 4,9 | 6,44 | 8,04 | 10,37 | 12,1 | 14,1 | 16,9 |
| mw | min. | 3,52 | 3,92 | 5,15 | 6,43 | 8,3 | 9,68 | 11,28 | 13,52 |
| | max. | 8,00 | 10,00 | 13,00 | 16,00 | 18,00 | 21,00 | 24,00 | 30,00 |
| s | min. | 7,78 | 9,78 | 12,73 | 15,73 | 17,73 | 20,67 | 23,67 | 29,16 |

Note

(1) Elemento autofrenante, forma a scelta.

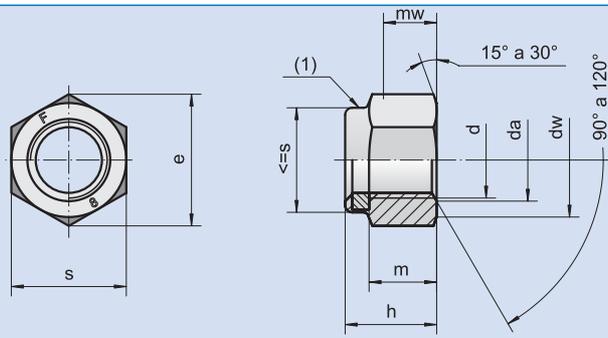
Esempio di designazione:
dado esagonale tipo autofrenante
ISO 7040 - M12 - 8

Caratteristiche e norme di riferimento:

| | |
|--------------------------|---|
| Materiale dado | Acciaio per classi 5, 8, 10 secondo ISO 2320 |
| Materiale inserto | Poliammide (per esempio) |
| Filettatura | Tolleranza 6H secondo ISO 261, ISO 965-2 |
| Tolleranze | Tolleranze generali secondo EN ISO 4759-1 |
| Finitura | Come da lavorazione Rivestimenti elettrolitici secondo ISO 4042 Rivestimenti elettrolitici differenti o altri tipi di finitura devono essere concordati tra committente e fornitore Limiti dei difetti superficiali secondo ISO 6157-2 |
| Collaudo | Procedure di accettazione secondo EN ISO 3269 |

Estratto

EN ISO 10512



Dadi esagonali autofrenanti stile 1 (con inserto non metallico)

Filettatura metrica ISO a passo fine - Categoria A

Dimensioni in mm

| filettatura D x P | | M8x1 | M10x1,25 | M12x1,25 | M14x1,5 | M16x1,5 | M20x1,5 |
|-------------------|------|-------|----------|----------|---------|---------|---------|
| da | min. | 8,00 | 10,0 | 12 | 14,0 | 16,0 | 20,0 |
| | max. | 8,75 | 10,8 | 13 | 15,1 | 17,3 | 21,6 |
| dw | min. | 11,63 | 14,63 | 16,63 | 19,64 | 22,49 | 27,7 |
| e | min. | 14,38 | 17,77 | 20,03 | 23,36 | 26,75 | 32,95 |
| h | max. | 9,5 | 11,9 | 14,9 | 17,0 | 19,1 | 22,8 |
| | min. | 8,92 | 11,2 | 14,2 | 15,9 | 17,8 | 20,7 |
| m | min. | 6,44 | 8,04 | 10,37 | 12,1 | 14,1 | 16,9 |
| mw | min. | 5,15 | 6,43 | 8,30 | 9,68 | 11,28 | 13,52 |
| s | max. | 13,00 | 16,00 | 18,00 | 21,00 | 24,00 | 30,00 |
| | min. | 12,73 | 15,73 | 17,73 | 20,67 | 23,67 | 29,16 |

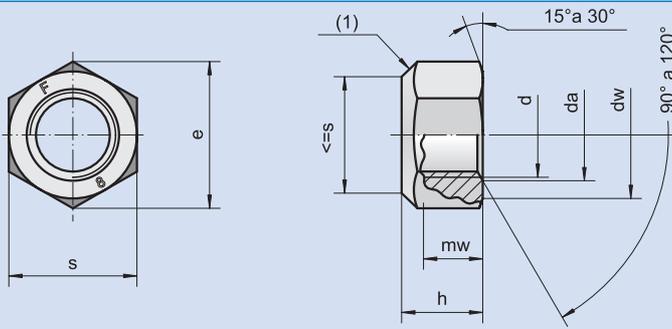
Note

(1) Elemento autofrenante, forma a scelta.

Esempio di designazione:
dado esagonale tipo autofrenante
ISO 10512 - M12 x 1,25 - 8

Caratteristiche e norme di riferimento:

| | |
|--------------------------|---|
| Materiale dado | Acciaio per classi 6, 8, 10 secondo ISO 2320 |
| Materiale inserto | Poliamide (per esempio) |
| Filettatura | Tolleranza 6H secondo ISO 261, ISO 965-2 |
| Tolleranze | Tolleranze generali secondo EN ISO 4759-1 |
| Finitura | Come da lavorazione Rivestimenti elettrolitici secondo ISO 4042 Rivestimenti elettrolitici differenti o altri tipi di finitura devono essere concordati tra committente e fornitore Limiti dei difetti superficiali secondo ISO 6157-2 |
| Collaudo | Procedure di accettazione secondo EN ISO 3269 |



Estratto
**EN ISO
7719**

Dadi esagonali autofrenanti interamente metallici stile 1

Filettatura metrica ISO a passo grosso - Categoria A

Dimensioni in mm

| filettatura D | | M5 | M6 | M8 | M10 | M12 | M14 | M16 | M18 | M20 |
|---------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| P | | 0,8 | 1 | 1,25 | 1,5 | 1,75 | 2 | 2 | 2,5 | 2,5 |
| da | min. | 5,00 | 6,00 | 8,00 | 10,0 | 12 | 14,0 | 16,0 | 18,0 | 20,0 |
| | max. | 5,75 | 6,75 | 8,75 | 10,8 | 13 | 15,1 | 17,3 | 19,5 | 21,6 |
| dw | min. | 6,88 | 8,88 | 11,63 | 14,63 | 16,63 | 19,64 | 22,49 | 24,9 | 27,7 |
| e | min. | 8,79 | 11,05 | 14,38 | 17,77 | 20,03 | 23,36 | 26,75 | 29,56 | 32,95 |
| h | max. | 5,3 | 5,9 | 7,10 | 9,00 | 11,60 | 13,2 | 15,2 | 17,00 | 19,0 |
| | min. | 4,8 | 5,4 | 6,44 | 8,04 | 10,37 | 12,1 | 14,1 | 15,01 | 16,9 |
| mw | min. | 3,52 | 3,92 | 5,15 | 6,43 | 8,3 | 9,68 | 11,28 | 12,08 | 13,52 |
| s | max. | 8,00 | 10,00 | 13,00 | 16,00 | 18,00 | 21,00 | 24,00 | 27,00 | 30,00 |
| | min. | 7,78 | 9,78 | 12,73 | 15,73 | 17,73 | 20,67 | 23,67 | 26,16 | 29,16 |

Note

(1) Elemento autofrenante, forma a scelta.

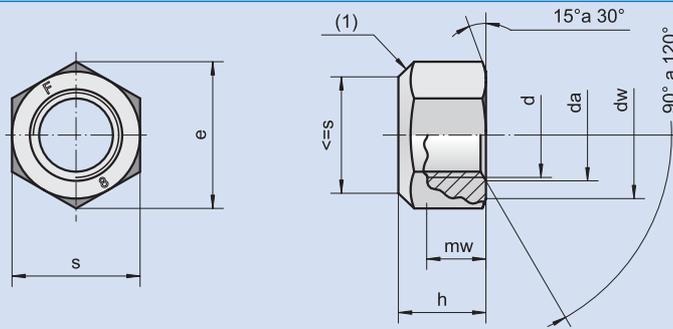
Esempio di designazione:
dado esagonale tipo autofrenante
ISO 7719 - M12 - 8

Caratteristiche e norme di riferimento:

| | |
|--------------------|---|
| Materiale | Acciaio per classi 5, 8, 10 secondo ISO 2320 |
| Filettatura | Tolleranza 6H secondo ISO 261, ISO 965-2 |
| Tolleranze | Tolleranze generali secondo EN ISO 4759-1 |
| Finitura | Come da lavorazione Rivestimenti elettrolitici secondo ISO 4042 Rivestimenti elettrolitici differenti o altri tipi di finitura devono essere concordati tra committente e fornitore Limiti dei difetti superficiali secondo ISO 6157-2 |
| Collaudo | Procedure di accettazione secondo EN ISO 3269 |

Estratto

EN ISO 7042



Dadi esagonali autofrenanti interamente metallici stile 2

Filettatura metrica ISO a passo grosso - Categoria A

Dimensioni in mm

| filettatura D | | M5 | M6 | M8 | M10 | M12 | M14 | M16 | M20 |
|---------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| P | | 0,8 | 1 | 1,25 | 1,5 | 1,75 | 2 | 2 | 2,5 |
| da | min. | 5,00 | 6,00 | 8,00 | 10,0 | 12 | 14,0 | 16,0 | 20,0 |
| | max. | 5,75 | 6,75 | 8,75 | 10,8 | 13 | 15,1 | 17,3 | 21,6 |
| dw | min. | 6,88 | 8,88 | 11,63 | 14,63 | 16,63 | 19,64 | 22,49 | 27,7 |
| e | min. | 8,79 | 11,05 | 14,38 | 17,77 | 20,03 | 23,36 | 26,75 | 32,95 |
| h | max. | 5,1 | 6,0 | 8,00 | 10,00 | 12,00 | 14,1 | 16,4 | 20,3 |
| | min. | 4,8 | 5,4 | 7,14 | 8,94 | 11,57 | 13,4 | 15,7 | 19,0 |
| mw | min. | 3,52 | 3,92 | 5,15 | 6,43 | 8,3 | 9,68 | 11,28 | 13,52 |
| s | max. | 8,00 | 10,00 | 13,00 | 16,00 | 18,00 | 21,00 | 24,00 | 30,00 |
| | min. | 7,78 | 9,78 | 12,73 | 15,73 | 17,73 | 20,67 | 23,67 | 29,16 |

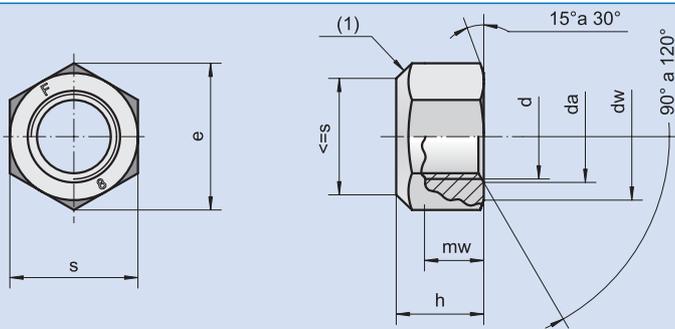
Note

(1) Elemento autofrenante, forma a scelta.

Esempio di designazione:
dado esagonale tipo autofrenante
ISO 7042 - M12 - 8

Caratteristiche e norme di riferimento:

| | |
|--------------------|---|
| Materiale | Acciaio per classi 5, 8, 10 secondo ISO 2320 |
| Filettatura | Tolleranza 6H secondo ISO 261, ISO 965-2 |
| Tolleranze | Tolleranze generali secondo EN ISO 4759-1 |
| Finitura | Come da lavorazione Rivestimenti elettrolitici secondo ISO 4042 Rivestimenti elettrolitici differenti o altri tipi di finitura devono essere concordati tra committente e fornitore Limiti dei difetti superficiali secondo ISO 6157-2 |
| Collaudo | Procedure di accettazione secondo EN ISO 3269 |



Estratto
**EN ISO
10513**

Dadi esagonali autofrenanti interamente metallici stile 2

Filettatura metrica ISO a passo fine - Categoria A

Dimensioni in mm

| filettatura D x P | | M8x1 | M10x1,25 | M12x1,25 | M14x1,5 | M16x1,5 | M20x1,5 |
|-------------------|------|-------|----------|----------|---------|---------|---------|
| da | min. | 8,00 | 10,0 | 12 | 14,0 | 16,0 | 20,0 |
| | max. | 8,75 | 10,8 | 13 | 15,1 | 17,3 | 21,6 |
| dw | min. | 11,63 | 14,63 | 16,63 | 19,64 | 22,49 | 27,7 |
| e | min. | 14,38 | 17,77 | 20,03 | 23,36 | 26,75 | 32,95 |
| h | max. | 8,00 | 10,00 | 12,00 | 14,1 | 16,4 | 20,3 |
| | min. | 7,14 | 8,94 | 11,57 | 13,4 | 15,7 | 19,0 |
| mw | min. | 5,15 | 6,43 | 8,30 | 9,68 | 11,28 | 13,52 |
| s | max. | 13,00 | 16,00 | 18,00 | 21,00 | 24,00 | 30,00 |
| | min. | 12,73 | 15,73 | 17,73 | 20,67 | 23,67 | 29,16 |

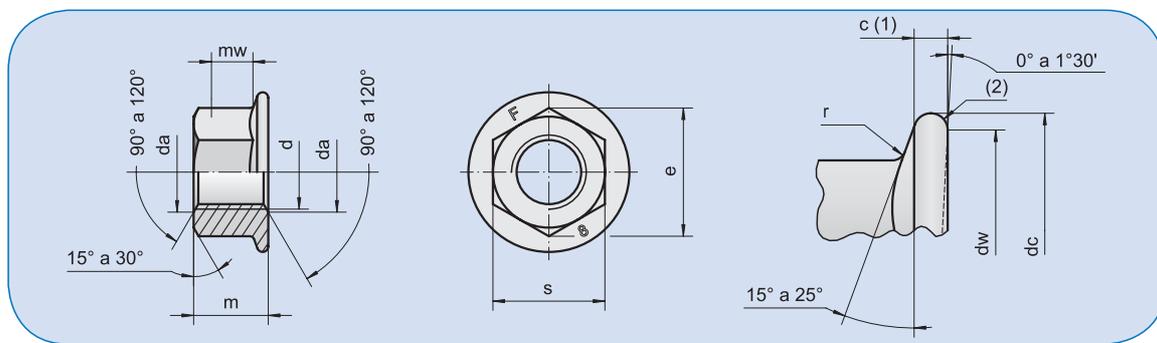
Note

(1) Elemento autofrenante, forma a scelta.

Esempio di designazione:
dado esagonale tipo autofrenante
ISO 10513 - M12 x 1,25 - 8

Caratteristiche e norme di riferimento:

| | |
|--------------------|---|
| Materiale | Acciaio per classi 8, 10 secondo ISO 2320 |
| Filettatura | Tolleranza 6H secondo ISO 261, ISO 965-2 |
| Tolleranze | Tolleranze generali secondo EN ISO 4759-1 |
| Finitura | Come da lavorazione Rivestimenti elettrolitici secondo ISO 4042 Rivestimenti elettrolitici differenti o altri tipi di finitura devono essere concordati tra committente e fornitore Limiti dei difetti superficiali secondo ISO 6157-2 |
| Collaudo | Procedure di accettazione secondo EN ISO 3269 |



Dadi esagonali con flangia smussata

Filettatura metrica ISO a passo grosso - Categoria A

Dimensioni in mm

| filettatura D | | M5 | M6 | M8 | M10 | M12 | M14 | M16 | M20 |
|---------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| P | | 0,8 | 1 | 1,25 | 1,5 | 1,75 | 2 | 2 | 2,5 |
| c | min. | 1 | 1,1 | 1,2 | 1,5 | 1,8 | 2,1 | 2,4 | 3 |
| da | min. | 5,00 | 6,00 | 8,00 | 10,0 | 12 | 14,0 | 16,0 | 20,0 |
| | max. | 5,75 | 6,75 | 8,75 | 10,8 | 13 | 15,1 | 17,3 | 21,6 |
| dc | max. | 11,8 | 14,2 | 17,9 | 21,8 | 26,0 | 29,9 | 34,5 | 42,8 |
| dw | min. | 9,8 | 12,2 | 15,8 | 19,6 | 23,8 | 27,6 | 31,9 | 39,9 |
| e | min. | 8,79 | 11,05 | 14,38 | 16,64 | 20,03 | 23,36 | 26,75 | 32,95 |
| | max. | 5,0 | 6,0 | 8,00 | 10,00 | 12,00 | 14,0 | 16,0 | 20,0 |
| m | min. | 4,7 | 5,7 | 7,64 | 9,64 | 11,57 | 13,3 | 15,3 | 18,7 |
| | max. | 2,5 | 3,1 | 4,6 | 5,6 | 6,8 | 7,7 | 8,9 | 10,7 |
| s | max. | 8,00 | 10,00 | 13,00 | 15,00 | 18,00 | 21,00 | 24,00 | 30,00 |
| | min. | 7,78 | 9,78 | 12,73 | 14,73 | 17,73 | 20,67 | 23,67 | 29,16 |
| r [*] | max. | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,9 | 1 | 1,2 |

(*) Il raggio r si applica sia agli spigoli che alle facce dell'esagono.

Se il prodotto soddisfa la verifica mediante i calibri nell'appendice A, i requisiti per le dimensioni e , c ed mw sono soddisfatti.

Note

(1) **c** è misurata in corrispondenza di **dw** min.

(2) Contorno del bordo facoltativo.

Esempio di designazione:
dado esagonale con flangia smussata
ISO 4161 - M12 - 10

Caratteristiche e norme di riferimento:

| | |
|--------------------|---|
| Materiale | Acciaio per classi 8, 9, 10 secondo ISO 898-2 |
| Filettatura | Tolleranza 6H secondo ISO 261, ISO 965-2 |
| Tolleranze | Tolleranze generali secondo EN ISO 4759-1 |
| Finitura | Come da lavorazione Rivestimenti elettrolitici secondo ISO 4042 Rivestimenti elettrolitici differenti o altri tipi di finitura devono essere concordati tra committente e fornitore Limiti dei difetti superficiali secondo ISO 6157-2 |
| Collaudo | Procedure di accettazione secondo EN ISO 3269 |

APPENDICE A

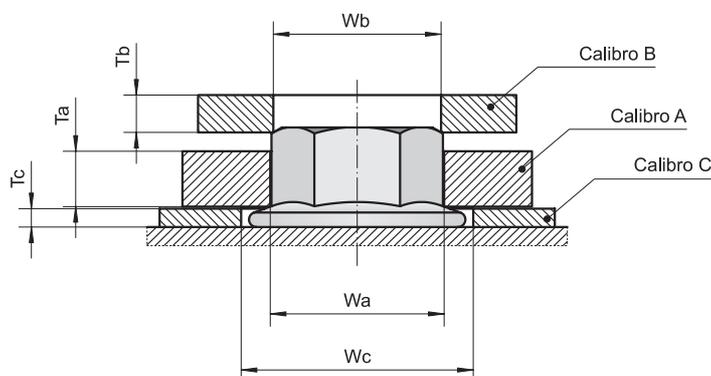
VERIFICA MEDIANTE CALIBRI DEI DADI ESAGONALI CON FLANGIA

Metodo raccomandato per la verifica dell'esagono

Il dado deve essere controllato per mezzo di due calibri ad anello lisci, A e B, per dimostrare la contemporanea accettabilità dell'altezza dell'esagono, del riempimento degli spigoli e della larghezza sugli spigoli. Il calibro A deve essere posto sull'esagono e deve appoggiare sulla flangia. Il calibro B deve essere posto sulla faccia superiore perpendicolarmente all'asse del dado. I due calibri non devono essere in contatto.

Metodo raccomandato per la verifica della flangia

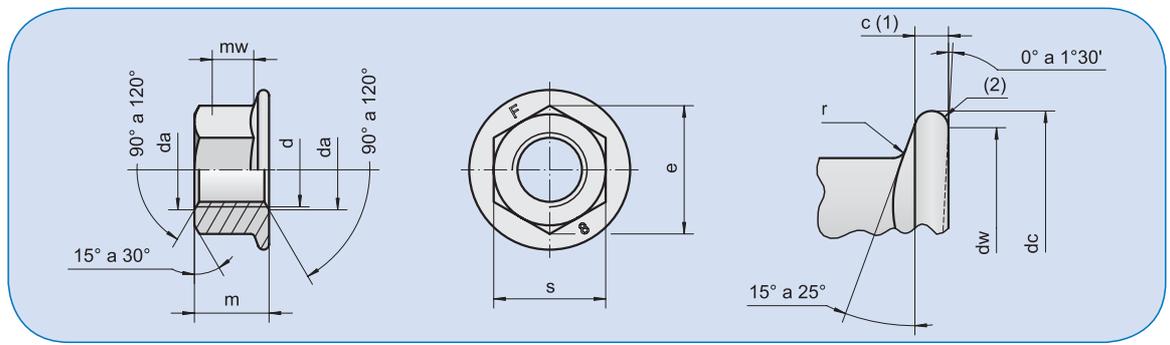
Il calibro C è uno spessore piano o un calibro ad anello. Esso è utilizzato per provare che lo spessore della flangia a livello della sua giunzione con la parte esagonale del dado sia uguale o maggiore dei valori specificati. Il criterio di accettazione è che il calibro C si posizioni sotto il calibro A, senza toccarlo, quando il dado è posto su una superficie piana.



Dimensioni dei calibri

Dimensioni in mm

| Filettatura | CALIBRO A | | | | CALIBRO B | | | CALIBRO C | | |
|-------------|-----------|-------|-------|-------|-----------|-------|------|-----------|------|------|
| | Wa | | Ta | | Wb | | Tb | Wc | Tc | |
| | max. | min. | max. | min. | max. | min. | min. | min. | max. | min. |
| M5 | 9,25 | 9,24 | 2,50 | 2,49 | 8,78 | 8,77 | 3 | 14 | 1,08 | 1,07 |
| M6 | 11,56 | 11,55 | 3,10 | 3,09 | 11,04 | 11,03 | 4 | 16 | 1,19 | 1,18 |
| M8 | 15,02 | 15,01 | 4,60 | 4,59 | 14,37 | 14,36 | 4 | 20 | 1,31 | 1,30 |
| M10 | 17,33 | 17,32 | 5,60 | 5,59 | 16,63 | 16,62 | 5 | 24 | 1,81 | 1,80 |
| M12 | 20,79 | 20,78 | 6,80 | 6,79 | 20,02 | 20,01 | 5 | 29 | 2,20 | 2,19 |
| M14 | 24,26 | 24,25 | 7,70 | 7,69 | 23,35 | 23,34 | 6 | 32,5 | 2,55 | 2,54 |
| M16 | 27,72 | 27,71 | 8,90 | 8,89 | 26,74 | 26,73 | 6 | 37 | 2,96 | 2,95 |
| M20 | 34,65 | 34,64 | 10,70 | 10,69 | 32,94 | 32,93 | 6 | 45 | 3,70 | 3,69 |



Dadi esagonali con flangia smussata

Filettatura metrica ISO a passo fine - Categoria A

Dimensioni in mm

| filettatura D x P | | M8x1 | M10x1,25 | M12x1,25 | M14x1,5 | M16x1,5 | M20x1,5 |
|-------------------|------|-------|----------|----------|---------|---------|---------|
| c | min. | 1,2 | 1,5 | 1,8 | 2,1 | 2,4 | 3 |
| da | min. | 8,00 | 10,0 | 12 | 14,0 | 16,0 | 20,0 |
| | max. | 8,75 | 10,8 | 13 | 15,1 | 17,3 | 21,6 |
| dc | max. | 17,9 | 21,8 | 26,0 | 29,9 | 34,5 | 42,8 |
| dw | min. | 15,8 | 19,6 | 23,8 | 27,6 | 31,9 | 39,9 |
| e | min. | 14,38 | 16,64 | 20,03 | 23,36 | 26,75 | 32,95 |
| | max. | 8,00 | 10,00 | 12,00 | 14,0 | 16,0 | 20,0 |
| m | min. | 7,64 | 9,64 | 11,57 | 13,3 | 15,3 | 18,7 |
| | min. | 4,6 | 5,6 | 6,8 | 7,7 | 8,9 | 10,7 |
| s | max. | 13,00 | 15,00 | 18,00 | 21,00 | 24,00 | 30,00 |
| | min. | 12,73 | 14,73 | 17,73 | 20,67 | 23,67 | 29,16 |
| r (*) | max. | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,9 | 1 | 1,2 |

(*) Il raggio r si applica sia agli spigoli che alle facce dell'esagono.

Se il prodotto soddisfa la verifica mediante i calibri nell'appendice A, i requisiti per le dimensioni e , c ed mw sono soddisfatti.

Note

(1) c è misurata in corrispondenza di dw min.

(2) Contorno del bordo facoltativo.

Esempio di designazione:
dado esagonale con flangia smussata
ISO 10663 - M12 x 1,25 - 10

Caratteristiche e norme di riferimento:

| | |
|--------------------|---|
| Materiale | Acciaio per classi 8, 10 secondo EN ISO 898-6 |
| Filettatura | Tolleranza 6H secondo ISO 261, ISO 965-2 |
| Tolleranze | Tolleranze generali secondo EN ISO 4759-1 |
| Finitura | Come da lavorazione Rivestimenti elettrolitici secondo ISO 4042 Rivestimenti elettrolitici differenti o altri tipi di finitura devono essere concordati tra committente e fornitore Limiti dei difetti superficiali secondo ISO 6157-2 |
| Collaudo | Procedure di accettazione secondo EN ISO 3269 |

APPENDICE A

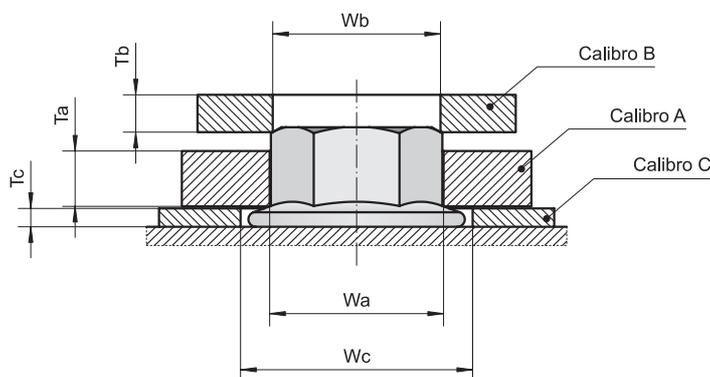
VERIFICA MEDIANTE CALIBRI DEI DADI ESAGONALI CON FLANGIA

Metodo raccomandato per la verifica dell'esagono

Il dado deve essere controllato per mezzo di due calibri ad anello lisci, A e B, per dimostrare la contemporanea accettabilità dell'altezza dell'esagono, del riempimento degli spigoli e della larghezza sugli spigoli. Il calibro A deve essere posto sull'esagono e deve appoggiare sulla flangia. Il calibro B deve essere posto sulla faccia superiore perpendicolarmente all'asse del dado. I due calibri non devono essere in contatto.

Metodo raccomandato per la verifica della flangia

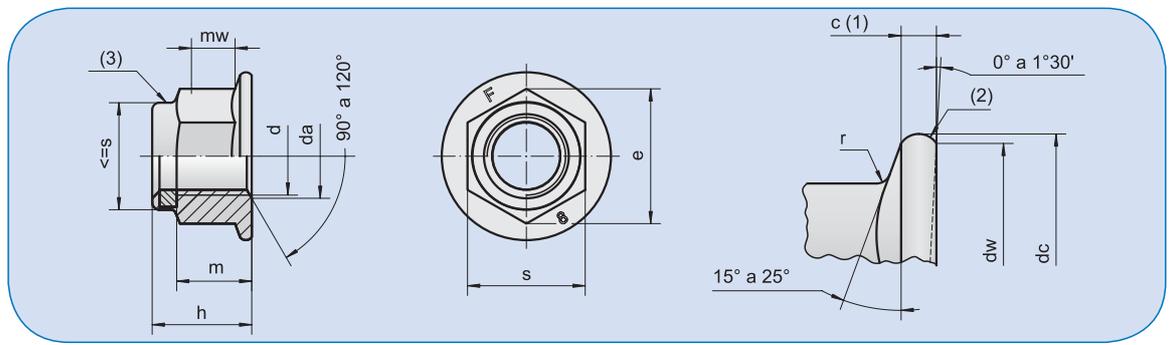
Il calibro C è uno spessore piano o un calibro ad anello. Esso è utilizzato per provare che lo spessore della flangia a livello della sua giunzione con la parte esagonale del dado sia uguale o maggiore dei valori specificati. Il criterio di accettazione è che il calibro C si posizioni sotto il calibro A, senza toccarlo, quando il dado è posto su una superficie piana.



Dimensioni dei calibri

Dimensioni in mm

| Filettatura | CALIBRO A | | | | CALIBRO B | | | CALIBRO C | | |
|-------------|-----------|-------|-------|-------|-----------|-------|------|-----------|------|------|
| | Wa | | Ta | | Wb | | Tb | Wc | Tc | |
| | max. | min. | max. | min. | max. | min. | min. | min. | max. | min. |
| M8 | 15,02 | 15,01 | 4,60 | 4,59 | 14,37 | 14,36 | 4 | 20 | 1,31 | 1,30 |
| M10 | 17,33 | 17,32 | 5,60 | 5,59 | 16,63 | 16,62 | 5 | 24 | 1,81 | 1,80 |
| M12 | 20,79 | 20,78 | 6,80 | 6,79 | 20,02 | 20,01 | 5 | 29 | 2,20 | 2,19 |
| M14 | 24,26 | 24,25 | 7,70 | 7,69 | 23,35 | 23,34 | 6 | 32,5 | 2,55 | 2,54 |
| M16 | 27,72 | 27,71 | 8,90 | 8,89 | 26,74 | 26,73 | 6 | 37 | 2,96 | 2,95 |
| M20 | 34,65 | 34,64 | 10,70 | 10,69 | 32,94 | 32,93 | 6 | 45 | 3,70 | 3,69 |



Dadi esagonali autofrenanti con flangia smussata (con inserto non metallico)

Filettatura metrica ISO a passo grosso - Categoria A

Dimensioni in mm

| filettatura D | | M5 | M6 | M8 | M10 | M12 | M14 | M16 |
|---------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| P | | 0,8 | 1 | 1,25 | 1,5 | 1,75 | 2 | 2 |
| c | min. | 1 | 1,1 | 1,2 | 1,5 | 1,8 | 2,1 | 2,4 |
| da | min. | 5,00 | 6,00 | 8,00 | 10,0 | 12 | 14,0 | 16,0 |
| | max. | 5,75 | 6,75 | 8,75 | 10,8 | 13 | 15,1 | 17,3 |
| dc | max. | 11,8 | 14,2 | 17,9 | 21,8 | 26,0 | 29,9 | 34,5 |
| dw | min. | 9,8 | 12,2 | 15,8 | 19,6 | 23,8 | 27,6 | 31,9 |
| e | min. | 8,79 | 11,05 | 14,38 | 16,64 | 20,03 | 23,36 | 26,75 |
| | max. | 7,1 | 9,1 | 11,1 | 13,5 | 16,1 | 18,2 | 20,3 |
| h | min. | 6,52 | 8,52 | 10,4 | 12,8 | 15,4 | 16,9 | 19,0 |
| | max. | 4,7 | 5,7 | 7,64 | 9,64 | 11,57 | 13,3 | 15,3 |
| mw | min. | 2,5 | 3,1 | 4,6 | 5,6 | 6,8 | 7,7 | 8,9 |
| s | max. | 8,00 | 10,00 | 13,00 | 15,00 | 18,00 | 21,00 | 24,00 |
| | min. | 7,78 | 9,78 | 12,73 | 14,73 | 17,73 | 20,67 | 23,67 |
| r [*] | max. | 0,3 | 0,36 | 0,48 | 0,6 | 0,72 | 0,88 | 0,96 |

(*) Il raggio r si applica sia agli spigoli che alle facce dell'esagono.

Se il prodotto soddisfa la verifica mediante i calibri nell'appendice A, i requisiti per le dimensioni e , c ed mw sono soddisfatti.

Note

(1) c è misurata in corrispondenza di dw min.

(2) Contorno del bordo facoltativo.

(3) Elemento autofrenante, forma a scelta.

Esempio di designazione:

dado esagonale con flangia smussata
tipo autofrenante ISO 7043 - M12 - 8

Caratteristiche e norme di riferimento:

| | |
|--------------------------|---|
| Materiale dado | Acciaio per classi 8, 9, 10 secondo ISO 2320 |
| Materiale inserto | Poliammide (per esempio) |
| Filettatura | Tolleranza 6H secondo ISO 261, ISO 965-2 |
| Tolleranze | Tolleranze generali secondo EN ISO 4759-1 |
| Finitura | Come da lavorazione Rivestimenti elettrolitici secondo ISO 4042 Rivestimenti elettrolitici differenti o altri tipi di finitura devono essere concordati tra committente e fornitore Limiti dei difetti superficiali secondo ISO 6157-2 |
| Collaudo | Procedure di accettazione secondo EN ISO 3269 |

APPENDICE A

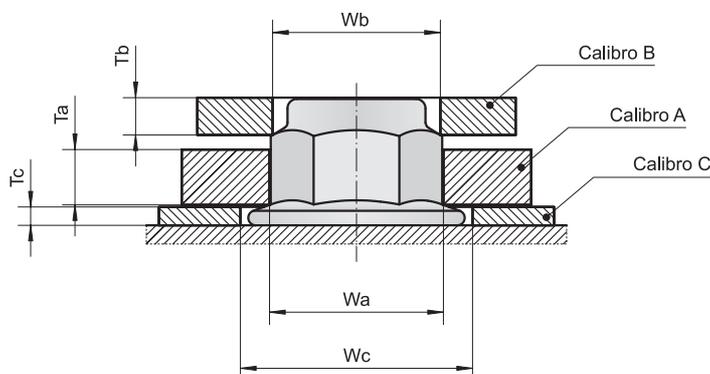
VERIFICA MEDIANTE CALIBRI DEI DADI ESAGONALI CON FLANGIA

Metodo raccomandato per la verifica dell'esagono

Il dado deve essere controllato per mezzo di due calibri ad anello lisci, A e B, per dimostrare la contemporanea accettabilità dell'altezza dell'esagono, del riempimento degli spigoli e della larghezza sugli spigoli. Il calibro A deve essere posto sull'esagono e deve appoggiare sulla flangia. Il calibro B deve essere posto sulla faccia superiore perpendicolarmente all'asse del dado. I due calibri non devono essere in contatto.

Metodo raccomandato per la verifica della flangia

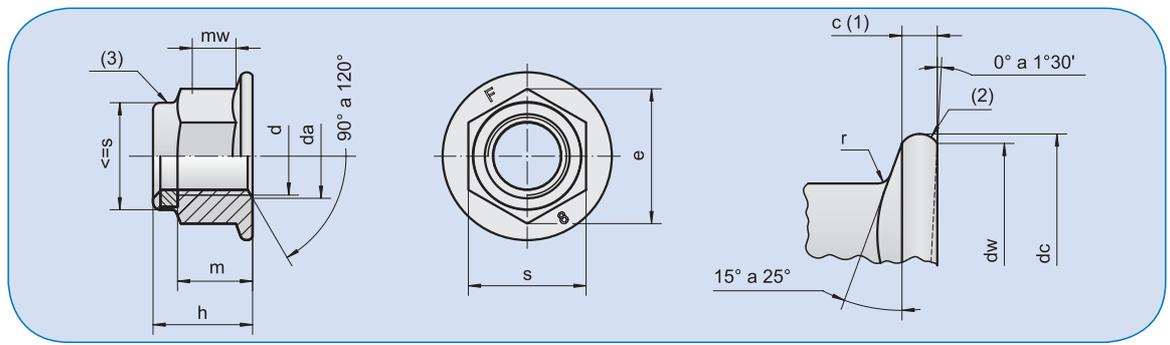
Il calibro C è uno spessore piano o un calibro ad anello. Esso è utilizzato per provare che lo spessore della flangia a livello della sua giunzione con la parte esagonale del dado sia uguale o maggiore dei valori specificati. Il criterio di accettazione è che il calibro C si posizioni sotto il calibro A, senza toccarlo, quando il dado è posto su una superficie piana.



Dimensioni dei calibri

Dimensioni in mm

| Filettatura | CALIBRO A | | | | CALIBRO B | | | CALIBRO C | | |
|-------------|-----------|-------|------|------|-----------|-------|------|-----------|------|------|
| | Wa | | Ta | | Wb | | Tb | Wc | Tc | |
| | max. | min. | max. | min. | max. | min. | min. | min. | max. | min. |
| M5 | 9,25 | 9,24 | 2,50 | 2,49 | 8,78 | 8,77 | 3 | 14 | 1,08 | 1,07 |
| M6 | 11,56 | 11,55 | 3,10 | 3,09 | 11,04 | 11,03 | 4 | 16 | 1,19 | 1,18 |
| M8 | 15,02 | 15,01 | 4,60 | 4,59 | 14,37 | 14,36 | 4 | 20 | 1,31 | 1,30 |
| M10 | 17,33 | 17,32 | 5,60 | 5,59 | 16,63 | 16,62 | 5 | 24 | 1,81 | 1,80 |
| M12 | 20,79 | 20,78 | 6,80 | 6,79 | 20,02 | 20,01 | 5 | 29 | 2,20 | 2,19 |
| M14 | 24,26 | 24,25 | 7,70 | 7,69 | 23,35 | 23,34 | 6 | 32,5 | 2,55 | 2,54 |
| M16 | 27,72 | 27,71 | 8,90 | 8,89 | 26,74 | 26,73 | 6 | 37 | 2,96 | 2,95 |



Dadi esagonali autofrenanti con flangia smussata (con inserto non metallico)

Filettatura metrica ISO a passo fine - Categoria A

Dimensioni in mm

| filettatura D x P | | M8x1 | M10x1,25 | M12x1,25 | M14x1,5 | M16x1,5 |
|-------------------|------|-------|----------|----------|---------|---------|
| c | min. | 1,2 | 1,5 | 1,8 | 2,1 | 2,4 |
| da | min. | 8,00 | 10,0 | 12 | 14,0 | 16,0 |
| | max. | 8,75 | 10,8 | 13 | 15,1 | 17,3 |
| dc | max. | 17,9 | 21,8 | 26,0 | 29,9 | 34,5 |
| dw | min. | 15,8 | 19,6 | 23,8 | 27,6 | 31,9 |
| e | min. | 14,38 | 16,64 | 20,03 | 23,36 | 26,75 |
| | max. | 11,1 | 13,5 | 16,1 | 18,2 | 20,3 |
| h | min. | 10,40 | 12,80 | 15,40 | 16,9 | 19,0 |
| | min. | 7,64 | 9,64 | 11,57 | 13,3 | 15,3 |
| mw | min. | 4,6 | 5,6 | 6,8 | 7,7 | 8,9 |
| s | max. | 13,00 | 15,00 | 18,00 | 21,00 | 24,00 |
| | min. | 12,73 | 14,73 | 17,73 | 20,67 | 23,67 |
| r [*] | max. | 0,48 | 0,6 | 0,72 | 0,88 | 0,96 |

(*) Il raggio r si applica sia agli spigoli che alle facce dell'esagono.

Se il prodotto soddisfa la verifica mediante i calibri nell'appendice A, i requisiti per le dimensioni e, c ed mw sono soddisfatti.

Note:

(1) c è misurata in corrispondenza di dw min.

(2) Contorno del bordo facoltativo.

(3) Elemento autofrenante, forma a scelta.

Esempio di designazione:

dado esagonale con flangia smussata
tipo autofrenante ISO 12125 - M12 x 1,25 - 8

Caratteristiche e norme di riferimento:

| | |
|--------------------------|---|
| Materiale dado | Acciaio per classi 6, 8, 10 secondo ISO 2320 |
| Materiale inserto | Poliammide (per esempio) |
| Filettatura | Tolleranza 6H secondo ISO 261, ISO 965-2 |
| Tolleranze | Tolleranze generali secondo EN ISO 4759-1 |
| Finitura | Come da lavorazione Rivestimenti elettrolitici secondo ISO 4042 Rivestimenti elettrolitici differenti o altri tipi di finitura devono essere concordati tra committente e fornitore Limiti dei difetti superficiali secondo ISO 6157-2 |
| Collaudo | Procedure di accettazione secondo EN ISO 3269 |

APPENDICE A

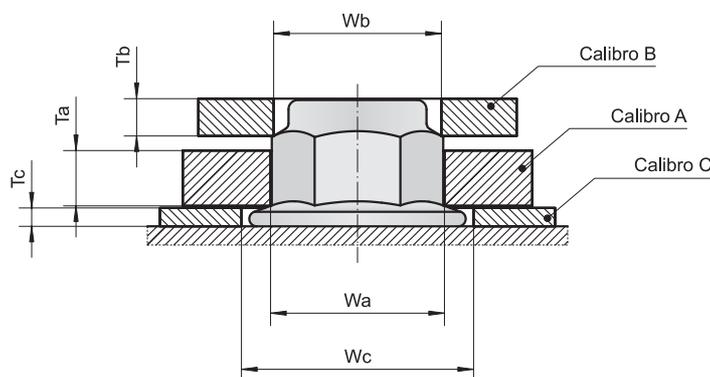
VERIFICA MEDIANTE CALIBRI DEI DADI ESAGONALI CON FLANGIA

Metodo raccomandato per la verifica dell'esagono

Il dado deve essere controllato per mezzo di due calibri ad anello lisci, A e B, per dimostrare la contemporanea accettabilità dell'altezza dell'esagono, del riempimento degli spigoli e della larghezza sugli spigoli. Il calibro A deve essere posto sull'esagono e deve appoggiare sulla flangia. Il calibro B deve essere posto sulla faccia superiore perpendicolarmente all'asse del dado. I due calibri non devono essere in contatto.

Metodo raccomandato per la verifica della flangia

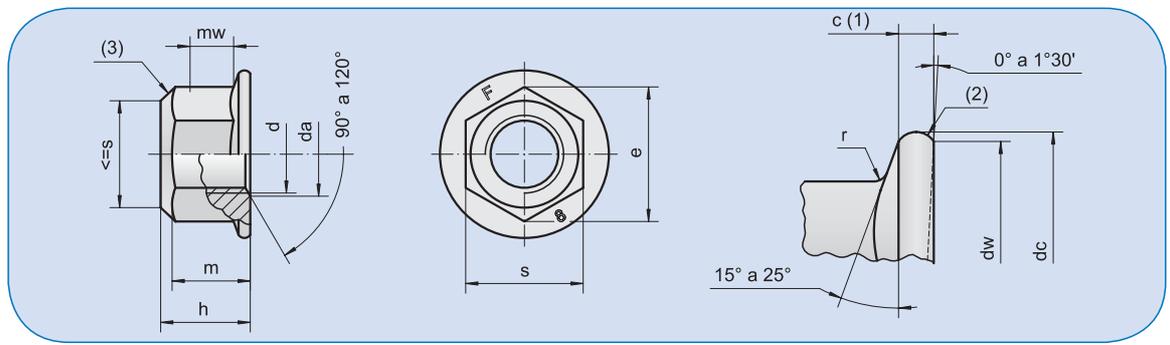
Il calibro C è uno spessore piano o un calibro ad anello. Esso è utilizzato per provare che lo spessore della flangia a livello della sua giunzione con la parte esagonale del dado sia uguale o maggiore dei valori specificati. Il criterio di accettazione è che il calibro C si posizioni sotto il calibro A, senza toccarlo, quando il dado è posto su una superficie piana.



Dimensioni dei calibri

Dimensioni in mm

| Filettatura | CALIBRO A | | | | CALIBRO B | | | CALIBRO C | | |
|-------------|-----------|-------|------|------|-----------|-------|------|-----------|------|------|
| | Wa | | Ta | | Wb | | Tb | Wc | Tc | |
| | max. | min. | max. | min. | max. | min. | min. | min. | max. | min. |
| M8 | 15,02 | 15,01 | 4,60 | 4,59 | 14,37 | 14,36 | 4 | 20 | 1,31 | 1,30 |
| M10 | 17,33 | 17,32 | 5,60 | 5,59 | 16,63 | 16,62 | 5 | 24 | 1,81 | 1,80 |
| M12 | 20,79 | 20,78 | 6,80 | 6,79 | 20,02 | 20,01 | 5 | 29 | 2,20 | 2,19 |
| M14 | 24,26 | 24,25 | 7,70 | 7,69 | 23,35 | 23,34 | 6 | 32,5 | 2,55 | 2,54 |
| M16 | 27,72 | 27,71 | 8,90 | 8,89 | 26,74 | 26,73 | 6 | 37 | 2,96 | 2,95 |



Dadi esagonali autofrenanti con flangia smussata interamente metallici

Filettatura metrica ISO a passo grosso - Categoria A

Dimensioni in mm

| filettatura D | | M5 | M6 | M8 | M10 | M12 | M14 | M16 | M20 |
|---------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| P | | 0,8 | 1 | 1,25 | 1,5 | 1,75 | 2 | 2 | 2,5 |
| c | min. | 1 | 1,1 | 1,2 | 1,5 | 1,8 | 2,1 | 2,4 | 3 |
| da | min. | 5,00 | 6,00 | 8,00 | 10,0 | 12 | 14,0 | 16,0 | 20,0 |
| | max. | 5,75 | 6,75 | 8,75 | 10,8 | 13 | 15,1 | 17,3 | 21,6 |
| dc | max. | 11,8 | 14,2 | 17,9 | 21,8 | 26,0 | 29,9 | 34,5 | 42,8 |
| dw | min. | 9,8 | 12,2 | 15,8 | 19,6 | 23,8 | 27,6 | 31,9 | 39,9 |
| e | min. | 8,79 | 11,05 | 14,38 | 16,64 | 20,03 | 23,36 | 26,75 | 32,95 |
| h | max. | 6,2 | 7,3 | 9,4 | 11,4 | 13,8 | 15,9 | 18,3 | 22,4 |
| | min. | 5,7 | 6,8 | 8,74 | 10,34 | 12,57 | 14,8 | 17,2 | 20,3 |
| m | min. | 4,7 | 5,7 | 7,64 | 9,64 | 11,57 | 13,3 | 15,3 | 18,7 |
| mw | min. | 2,5 | 3,1 | 4,6 | 5,6 | 6,8 | 7,7 | 8,9 | 10,7 |
| s | max. | 8,00 | 10,00 | 13,00 | 15,00 | 18,00 | 21,00 | 24,00 | 30,00 |
| | min. | 7,78 | 9,78 | 12,73 | 14,73 | 17,73 | 20,67 | 23,67 | 29,16 |
| r (*) | max. | 0,3 | 0,36 | 0,48 | 0,6 | 0,72 | 0,88 | 0,96 | 1,2 |

(*) Il raggio r si applica sia agli spigoli che alle facce dell'esagono.

Se il prodotto soddisfa la verifica mediante i calibri nell'appendice A, i requisiti per le dimensioni e , c ed mw sono soddisfatti.

Note

(1) c è misurata in corrispondenza di dw min.

(2) Contorno del bordo facoltativo.

(3) Elemento autofrenante, forma a scelta.

Esempio di designazione:

dado esagonale con flangia smussata
tipo autofrenante ISO 7044 - M12 - 8

Caratteristiche e norme di riferimento:

| | |
|--------------------|---|
| Materiale | Acciaio per classi 8, 9, 10 secondo ISO 2320 |
| Filettatura | Tolleranza 6H secondo ISO 261, ISO 965-2 |
| Tolleranze | Tolleranze generali secondo EN ISO 4759-1 |
| Finitura | Come da lavorazione Rivestimenti elettrolitici secondo ISO 4042 Rivestimenti elettrolitici differenti o altri tipi di finitura devono essere concordati tra committente e fornitore Limiti dei difetti superficiali secondo ISO 6157-2 |
| Collaudo | Procedure di accettazione secondo EN ISO 3269 |

APPENDICE A

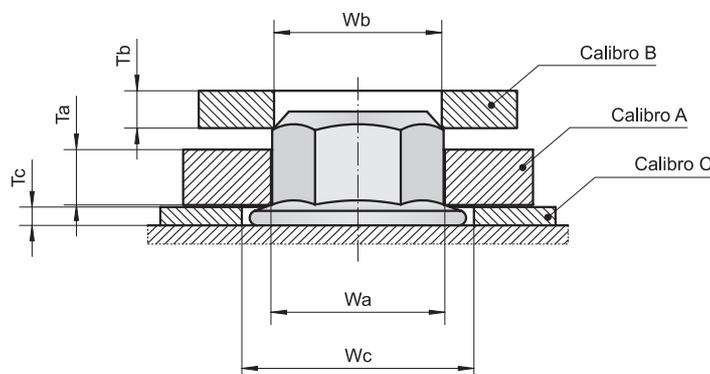
VERIFICA MEDIANTE CALIBRI DEI DADI ESAGONALI CON FLANGIA

Metodo raccomandato per la verifica dell'esagono

Il dado deve essere controllato per mezzo di due calibri ad anello lisci, A e B, per dimostrare la contemporanea accettabilità dell'altezza dell'esagono, del riempimento degli spigoli e della larghezza sugli spigoli. Il calibro A deve essere posto sull'esagono e deve appoggiare sulla flangia. Il calibro B deve essere posto sulla faccia superiore perpendicolarmente all'asse del dado. I due calibri non devono essere in contatto.

Metodo raccomandato per la verifica della flangia

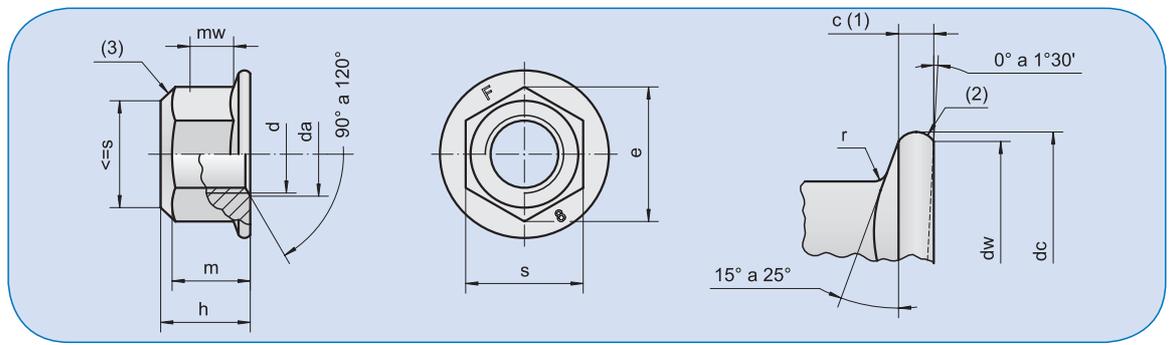
Il calibro C è uno spessore piano o un calibro ad anello. Esso è utilizzato per provare che lo spessore della flangia a livello della sua giunzione con la parte esagonale del dado sia uguale o maggiore dei valori specificati. Il criterio di accettazione è che il calibro C si posizioni sotto il calibro A, senza toccarlo, quando il dado è posto su una superficie piana.



Dimensioni dei calibri

Dimensioni in mm

| Filettatura | CALIBRO A | | | | CALIBRO B | | | CALIBRO C | | | |
|-------------|-----------|-------|-------|-------|-----------|-------|------|-----------|------|------|--|
| | Wa | | Ta | | Wb | | Tb | Wc | | Tc | |
| | max. | min. | max. | min. | max. | min. | min. | min. | max. | min. | |
| M5 | 9,25 | 9,24 | 2,50 | 2,49 | 8,78 | 8,77 | 3 | 14 | 1,08 | 1,07 | |
| M6 | 11,56 | 11,55 | 3,10 | 3,09 | 11,04 | 11,03 | 4 | 16 | 1,19 | 1,18 | |
| M8 | 15,02 | 15,01 | 4,60 | 4,59 | 14,37 | 14,36 | 4 | 20 | 1,31 | 1,30 | |
| M10 | 17,33 | 17,32 | 5,60 | 5,59 | 16,63 | 16,62 | 5 | 24 | 1,81 | 1,80 | |
| M12 | 20,79 | 20,78 | 6,80 | 6,79 | 20,02 | 20,01 | 5 | 29 | 2,20 | 2,19 | |
| M14 | 24,26 | 24,25 | 7,70 | 7,69 | 23,35 | 23,34 | 6 | 32,5 | 2,55 | 2,54 | |
| M16 | 27,72 | 27,71 | 8,90 | 8,89 | 26,74 | 26,73 | 6 | 37 | 2,96 | 2,95 | |
| M20 | 34,65 | 34,64 | 10,70 | 10,69 | 32,94 | 32,93 | 6 | 45 | 3,70 | 3,69 | |



Dadi esagonali autofrenanti con flangia interamente metallici

Filettatura metrica ISO a passo fine - Categoria A

Dimensioni in mm

| filettatura D x P | | M8x1 | M10x1,25 | M12x1,25 | M14x1,5 | M16x1,5 | M20x1,5 |
|-------------------|------|-------|----------|----------|---------|---------|---------|
| c | min. | 1,2 | 1,5 | 1,8 | 2,1 | 2,4 | 3 |
| da | min. | 8,00 | 10,0 | 12 | 14,0 | 16,0 | 20,0 |
| | max. | 8,75 | 10,8 | 13 | 15,1 | 17,3 | 21,6 |
| dc | max. | 17,9 | 21,8 | 26,0 | 29,9 | 34,5 | 42,8 |
| dw | min. | 15,8 | 19,6 | 23,8 | 27,6 | 31,9 | 39,9 |
| e | min. | 14,38 | 16,64 | 20,03 | 23,36 | 26,75 | 32,95 |
| | max. | 9,4 | 11,4 | 13,8 | 15,9 | 18,3 | 22,4 |
| h | min. | 8,74 | 10,34 | 12,57 | 14,8 | 17,2 | 20,3 |
| | min. | 7,64 | 9,64 | 11,57 | 13,3 | 15,3 | 18,7 |
| mw | min. | 4,6 | 5,6 | 6,8 | 7,7 | 8,9 | 10,7 |
| s | max. | 13,00 | 15,00 | 18,00 | 21,00 | 24,00 | 30,00 |
| | min. | 12,73 | 14,73 | 17,73 | 20,67 | 23,67 | 29,16 |
| r [*] | max. | 0,48 | 0,6 | 0,72 | 0,88 | 0,96 | 1,2 |

(*) Il raggio **r** si applica sia agli spigoli che alle facce dell'esagono.

Se il prodotto soddisfa la verifica mediante i calibri nell'appendice A, i requisiti per le dimensioni **e**, **c** ed **mw** sono soddisfatti.

Note

(1) c è misurata in corrispondenza di dw min.

(2) Contorno del bordo facoltativo.

3) Elemento autofrenante, forma a scelta.

Esempio di designazione:
 dado esagonale con flangia smussata
 tipo autofrenante
 ISO 12126 - M12 x 1,25 - 8

Caratteristiche e norme di riferimento:

| | |
|--------------------|---|
| Materiale | Acciaio per classi 6, 8, 10 secondo ISO 2320 |
| Filettatura | Tolleranza 6H secondo ISO 261, ISO 965-2 |
| Tolleranze | Tolleranze generali secondo EN ISO 4759-1 |
| Finitura | Come da lavorazione Rivestimenti elettrolitici secondo ISO 4042 Rivestimenti elettrolitici differenti o altri tipi di finitura devono essere concordati tra committente e fornitore Limiti dei difetti superficiali secondo ISO 6157-2 |
| Collaudo | Procedure di accettazione secondo EN ISO 3269 |

APPENDICE A

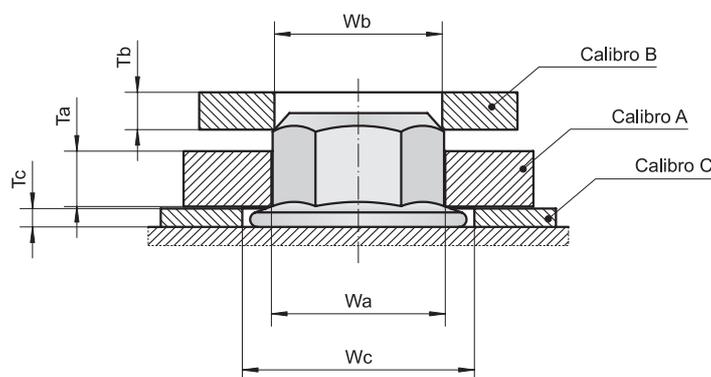
VERIFICA MEDIANTE CALIBRI DEI DADI ESAGONALI CON FLANGIA

Metodo raccomandato per la verifica dell'esagono

Il dado deve essere controllato per mezzo di due calibri ad anello lisci, A e B, per dimostrare la contemporanea accettabilità dell'altezza dell'esagono, del riempimento degli spigoli e della larghezza sugli spigoli. Il calibro A deve essere posto sull'esagono e deve appoggiare sulla flangia. Il calibro B deve essere posto sulla faccia superiore perpendicolarmente all'asse del dado. I due calibri non devono essere in contatto.

Metodo raccomandato per la verifica della flangia

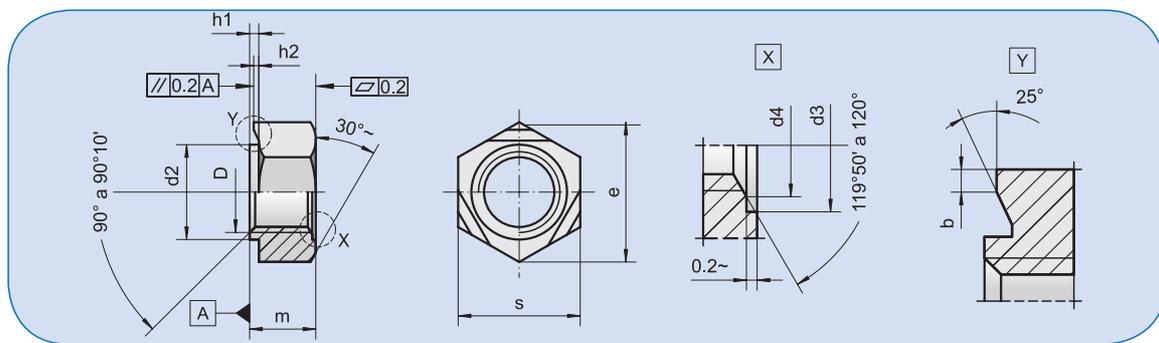
Il calibro C è uno spessore piano o un calibro ad anello. Esso è utilizzato per provare che lo spessore della flangia a livello della sua giunzione con la parte esagonale del dado sia uguale o maggiore dei valori specificati. Il criterio di accettazione è che il calibro C si posizioni sotto il calibro A, senza toccarlo, quando il dado è posto su una superficie piana.



Dimensioni dei calibri

Dimensioni in mm

| Filettatura | CALIBRO A | | | | CALIBRO B | | | CALIBRO C | | |
|-------------|-----------|-------|-------|-------|-----------|-------|------|-----------|------|------|
| | Wa | | Ta | | Wb | | Tb | Wc | Tc | |
| | max. | min. | max. | min. | max. | min. | min. | min. | max. | min. |
| M8 | 15,02 | 15,01 | 4,60 | 4,59 | 14,37 | 14,36 | 4 | 20 | 1,31 | 1,30 |
| M10 | 17,33 | 17,32 | 5,60 | 5,59 | 16,63 | 16,62 | 5 | 24 | 1,81 | 1,80 |
| M12 | 20,79 | 20,78 | 6,80 | 6,79 | 20,02 | 20,01 | 5 | 29 | 2,20 | 2,19 |
| M14 | 24,26 | 24,25 | 7,70 | 7,69 | 23,35 | 23,34 | 6 | 32,5 | 2,55 | 2,54 |
| M16 | 27,72 | 27,71 | 8,90 | 8,89 | 26,74 | 26,73 | 6 | 37 | 2,96 | 2,95 |
| M20 | 34,65 | 34,64 | 10,70 | 10,69 | 32,94 | 32,93 | 6 | 45 | 3,70 | 3,69 |



Dadi esagonali per saldatura a proiezione

Filettatura metrica ISO a passo grosso e a passo fine

Dimensioni in mm

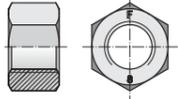
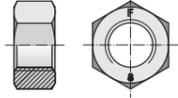
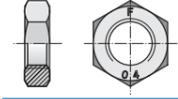
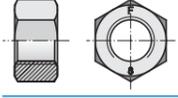
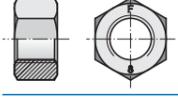
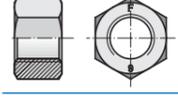
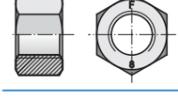
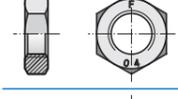
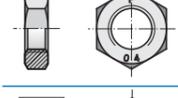
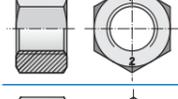
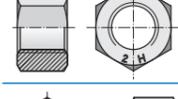
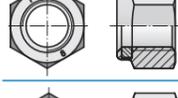
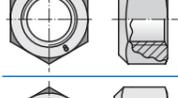
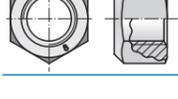
| filettatura D | | b | | d2 | d3 | d4 | e | h1 | | h2 | | m | s |
|---------------|----------|------|--------|------|------|------|-------|------|------------|------|------------|-----|-----|
| | | nom. | toll. | d11 | h13 | max. | min. | nom. | toll. | nom. | toll. | h14 | h13 |
| M3 | - | 0,8 | ± 0,2 | 4,5 | 4,5 | 3,15 | 8,15 | 0,55 | 0 -0,1 | 0,25 | 0 -0,1 | 13 | 7,5 |
| M4 | - | 0,8 | | 6 | 6 | 4,2 | 9,83 | 0,65 | | 0,35 | | 3,5 | 9 |
| M5 | - | 0,8 | | 7 | 7 | 5,25 | 10,95 | 0,7 | | 0,4 | | 4 | 10 |
| M6 | - | 0,9 | ± 0,22 | 8 | 8 | 6,3 | 12,02 | 0,75 | 0 -0,15 | 0,4 | 0 -0,15 | 5 | 11 |
| M7 | - | 0,9 | | 9 | 9 | 7,35 | 13,14 | 0,8 | | 0,5 | | 5,5 | 12 |
| M8 | M8x1 | 1 | ± 0,25 | 10,5 | 10,5 | 8,4 | 15,38 | 0,9 | 0 -0,2 | 0,5 | 0 -0,2 | 6,5 | 14 |
| M10 | M10x1,25 | 1,25 | ± 0,3 | 12,5 | 12,5 | 10,5 | 18,74 | 1,15 | | 0,65 | | 8 | 17 |
| M12 | M12x1,25 | 1,25 | | 14,8 | 14,8 | 12,6 | 20,91 | 1,4 | | 0,80 | | 10 | 19 |
| M14 | M14x1,5 | 1,5 | ± 0,4 | 16,8 | 16,8 | 14,7 | 24,27 | 1,8 | -0,2 | 1 | -0,2 | 11 | 22 |
| M16 | M16x1,5 | 1,5 | | 18,8 | 18,8 | 16,8 | 26,51 | 1,8 | | 1 | | 13 | 24 |

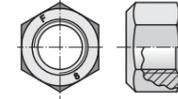
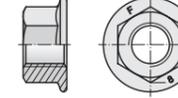
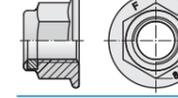
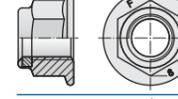
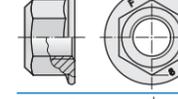
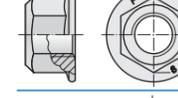
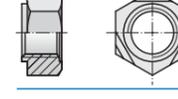
Note

Esempio di designazione:
dado per saldatura DIN 929 - M10 - St

Caratteristiche e norme di riferimento:

| | |
|--------------------|--|
| Materiale | Acciaio con un contenuto massimo di carbonio dello 0,25% Specifici tipi di acciai o differenti materiali devono essere concordati tra committente e fornitore |
| Filettatura | Tolleranza 6G secondo DIN 13-1 e DIN 13-15 per filettature a passo grosso Tolleranza 6G secondo DIN 13-5 e DIN 13-15 per filettature a passo fine |
| Tolleranze | Tolleranze generali secondo EN ISO 4759-1, DIN 267-2 |
| Collaudo | Procedure di accettazione secondo DIN 267-5 |

| Descrizione | Norme | Pag. |
|--|-----------------------|------|
|  Dadi esagonali alti Filettatura metrica ISO a passo grosso e a passo fine | UNI 5587 | 62 |
|  Dadi esagonali normali Filettatura metrica ISO a passo grosso e a passo fine | UNI 5588 | 63 |
|  Dadi esagonali bassi Filettatura metrica ISO a passo grosso e a passo fine | UNI 5589 | 64 |
|  Dadi esagonali , tipo 1 | EN ISO 4032 | 65 |
|  Dadi esagonali , tipo 1 Filettatura metrica ISO a passo fine | EN ISO 8673 | 66 |
|  Dadi esagonali , tipo 2 | EN ISO 4033 | 67 |
|  Dadi esagonali , tipo 2 Filettatura metrica ISO a passo fine | EN ISO 8674 | 68 |
|  Dadi esagonali bassi (con smussi) | EN ISO 4035 | 69 |
|  Dadi esagonali bassi (con smussi) Filettatura metrica ISO a passo fine | EN ISO 8675 | 70 |
|  Dadi esagonali normali - Filettatura unificata americana a passo grosso UNC e a passo fine UNF | ANSI B18.2.2 | 71 |
|  Dadi esagonali pesanti - Filettatura unificata americana a passo grosso UNC e a passo fine UNF | ANSI B18.2.2 HEAVY | 72 |
|  Dadi esagonali autofrenanti stile 1 (con inserto non metallico) | EN ISO 7040 | 73 |
|  Dadi esagonali autofrenanti stile 1 (con inserto non metallico) Filettatura metrica ISO a passo fine | EN ISO 10512 | 74 |
|  Dadi esagonali autofrenanti interamente metallici stile 1 | EN ISO 7719 | 75 |
|  Dadi esagonali autofrenanti interamente metallici stile 2 | EN ISO 7042 | 76 |

| Descrizione | Norme | Pag. |
|---|--------------|-------|
|  Dadi esagonali autofrenanti interamente metallici stile 2 Filettatura metrica ISO a passo fine | EN ISO 10513 | 77 |
|  Dadi esagonali con flangia | ISO 4161 | 78-79 |
|  Dadi esagonali con flangia Filettatura metrica ISO a passo fine | ISO 10663 | 80-81 |
|  Dadi esagonali autofrenanti con flangia (con inserto non metallico) | ISO 7043 | 82-83 |
|  Dadi esagonali autofrenanti con flangia (con inserto non metallico) Filettatura metrica ISO a passo fine | ISO 12125 | 84-85 |
|  Dadi esagonali autofrenanti con flangia interamente metallici | ISO 7044 | 86-87 |
|  Dadi esagonali autofrenanti con flangia interamente metallici Filettatura metrica ISO a passo fine | ISO 12126 | 88-89 |
|  Dadi esagonali per saldatura a proiezione Filettatura metrica ISO a passo grosso e a passo fine | DIN 929 | 90 |