

iglidur® W300 – Il maratoneta



Eccellente durata

Bassi coefficienti d'attrito

Ottima resistenza all'abrasione

Idoneo a scorrere anche su alberi teneri

Buona resistenza agli agenti chimici

iglidur® W300

Tel. +39 - 039 - 59 06 1
Fax +39 - 039 - 59 06 222

W300

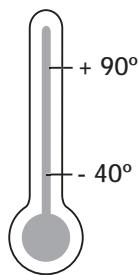
igus®

iglidur® W300

3 Forme
 > 270 Dimensioni
 Ø 2-120 mm



Tel. +39 - 039 - 59 06 1
 Fax +39 - 039 - 59 06 222



igus® S.r.l.
 Robbiate (LC)

Indice prezzo



Foto 5.1: Grazie all'impiego di iglidur® W300, la durata del cuscinetto su questa etichettatrice per bustine di tè è quintuplicata

iglidur® W300 | Il maratoneta

Lo specialista per le lunghe durate anche in presenza di polveri abrasive o di alberi molto ruvidi. Bassi coefficienti d'attrito ed elevata resistenza all'abrasione aumentano la durata della Vs. applicazione.



Il maratoneta



Quando impiegare iglidur® W300

- Quando si richiede una durata particolarmente lunga
- Quando sono essenziali bassi coefficienti d'attrito ed elevata resistenza all'abrasione
- Su alberi in acciaio inox
- In presenza di polveri abrasive e/o su alberi molto ruvidi
- In presenza di agenti chimici non molto aggressivi
- Quando serve un cuscinetto insensibile allo sporco

Quando non impiegare iglidur® W300

- Con carichi operativi oltre 50 MPa
 - iglidur® Q (Capitolo 18)
- A temperature operative oltre i 130°C
 - iglidur® H (Capitolo 12),
X (Capitolo 6)
- Per applicazioni in acqua
 - iglidur® H (Capitolo 12),
H370 (Capitolo 15)
- Quando serve un cuscinetto molto economico
 - iglidur® G (Capitolo 2)

Scheda tecnica del materiale

Caratteristiche generali	Unità di misura	iglidur® W300	Metodo di prova
Densità	g/cm ³	1,24	
Colore		giallo	
Max. assorbimento di umidità a 23°C / 50% u.r.	Peso %	1,3	DIN 53495
Max. assorbimento d'acqua per saturazione	Peso %	6,5	
Coefficiente d'attrito dinamico su acciaio	μ	0,08 - 0,23	
Max. p x v ammissibile (a secco)	MPa x m/s	0,23	



Foto 5.2: In caso di forze di azionamento lievi è importante che i coefficienti di attrito siano molto bassi

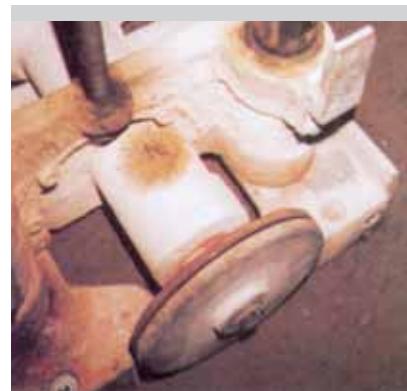


Foto 5.3: Eccellente resistenza all'abrasione anche in presenza massiccia di polveri abrasive

Caratteristiche meccaniche

Modulo elastico	MPa	3.500	DIN 53457
Resistenza alla flessione a 20 °C	MPa	125	DIN 53452
Resistenza alla compressione	MPa	61	
Max. carico specifico ammissibile, statico a 20 °C	MPa	60	
Durezza Shore D		77	DIN 53505

Caratteristiche fisiche e termiche

Max. temperatura operativa permanente	°C	90	
Temperatura limite per breve durata	°C	180	
Temperatura operativa minima	°C	-40	
Conducibilità termica	W/m x K	0,24	ASTM C 177
Coefficiente di dilatazione termica ($T_{rif} = 23 °C$)	K ⁻¹ x 10 ⁻⁵	9	DIN 53752

Caratteristiche elettriche

Resistività di volume	Ωcm	> 10 ¹³	DIN IEC 93
Resistività di superficie	Ω	> 10 ¹²	DIN 53482

Tabella 5.1: Scheda tecnica del materiale

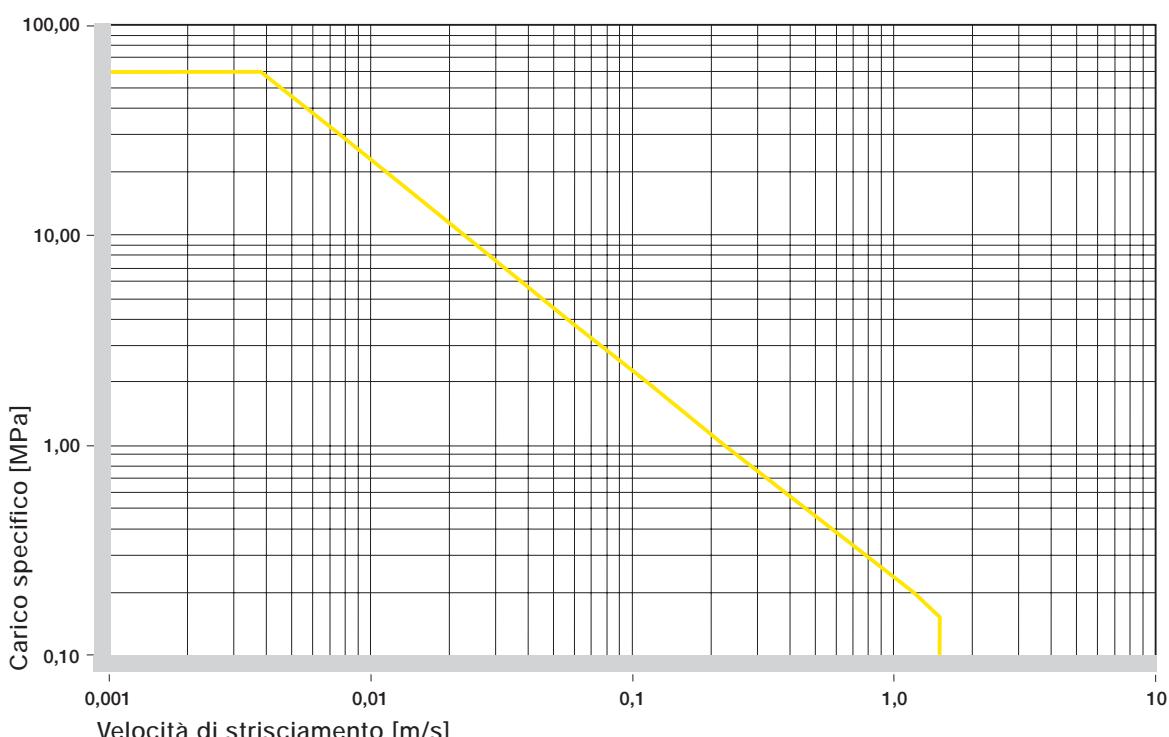


Grafico 5.1: Valori p x v ammissibili per iglidur® W300; funzionamento a secco su albero in acciaio, a 20°C, sede in acciaio, spessore cuscinetto 1 mm



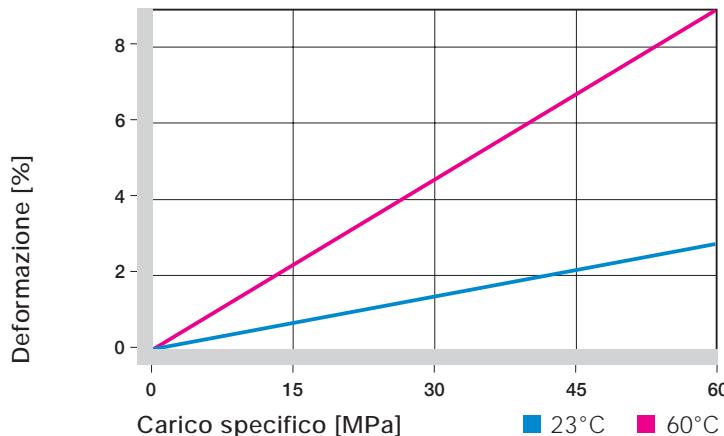


Grafico 5.2: Deformazione in funzione del carico e della temperatura

m/s	Rotazione	Oscillazione	Lineare
Permanente	1	0,7	4
Breve durata	2,5	1,8	6

Tabella 5.2: Massime velocità di strisciamento

iglidur® W300	Temperatura operativa
Minima	- 40 °C
Max. permanente	+ 90 °C
Max. per breve durata	+ 180 °C

Tabella 5.3: Range di temperatura per iglidur® W300

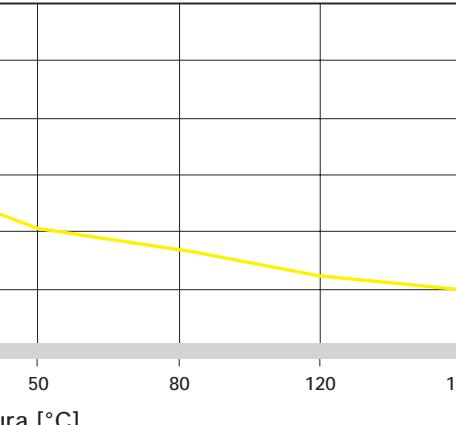


Grafico 5.3: Massimo carico statico ammissibile in funzione della temperatura

iglidur® W300	A secco	Grasso	Olio	Acqua
C.d.A. μ	0,08 - 0,23	0,09	0,04	0,04

Tabella 5.4: Coefficienti d'attrito su acciaio (Ra = 1 μ m, 50 HRC)

Il materiale iglidur® W300 è caratterizzato da eccellente resistenza all'usura anche in presenza di polveri molto abrasive, soprattutto in accoppiamento con alberi ruvidi. Tra tutti i materiali iglidur®, il W300 è il migliore per questo genere di applicazioni e – in generale – in caso di ambienti di lavoro particolarmente contaminati.

Resistenza alla compressione

Oltre all'elasticità, anche la resistenza alla compressione di iglidur® W300 è molto buona. Il grafico 5.2 mostra la deformazione elastica del materiale in funzione del carico applicato. A temperatura ambiente, rispettando il limite indicato di 60 MPa, la deformazione elastica è dell'ordine del 3%, mentre la deformazione plastica è praticamente trascurabile.

► Grafico 5.2

► Resistenza alla compressione,
Pagina 1.20

Velocità ammissibili

Il coefficiente d'attrito dei cuscinetti iglidur® W300 si mantiene basso anche all'aumentare della velocità di strisciamento, il che consente di raggiungere valori elevati: fino a 1 m/s in rotazione e fino a 4 m/s per movimenti lineari. Il basso coefficiente d'attrito anche in caso di impiego prolungato ad alta velocità, unitamente all'ottima resistenza all'abrasione, si traducono in eccellente durata di funzionamento, ossia lunghe distanze di scorrimento in assenza di manutenzione. Le velocità più alte si raggiungono in caso di strisciamento su alberi induriti, con media rugosità superficiale.

► Velocità di strisciamento, Pagina 1.22
► Prodotto p x v, Pagina 1.24

Temperature

Le variabili esterne hanno un'influenza ridotta sul comportamento dei cuscinetti iglidur® W300. Questo vale anche per le temperature: i cuscinetti mantengono un'ottima resistenza all'abrasione anche avvicinandosi alla temperatura operativa limite, e allo stesso tempo subiscono un infrangimento minimo alle basse temperature.

Per contro, il comportamento termico del materiale ne condiziona l'impiego alle alte temperature. Già a 80°C si verifica un rilassamento della boccola: la dilatazione dovuta allo sbalzo di temperatura e la conseguente contrazione, unitamente alla diminuzione della forza di piantaggio del cuscinetto, possono comprometterne la tenuta in sede. Per ovviare a questo inconveniente è opportuno che in applicazioni in cui (per effetto della temperatura ambiente unitamente al calore sviluppato per attrito) si raggiunga- no gli 80°C, il cuscinetto sia assicurato in sede mediante una tenuta meccanica.

Grafico 5.3

► Temperature operative, Pagina 1.25

Attrito e usura

Il coefficiente di attrito del materiale iglidur® W300 diminuisce progressivamente all'aumentare del carico applicato. Col funzionamento a secco su albero in acciaio temprato (Cf53), passando da un carico di 0,5 a 3,5 MPa si riduce del 25%circa. Contrariamente a quanto succede con gli altri materiali iglidur®, il coefficiente di attrito del W300 si mantiene basso anche in caso di alte velocità di strisciamento. Attrito ed usura dipendono in larga misura anche dalle superfici dei contopezzi: mediamente un albero troppo liscio fa aumentare sia il coefficiente di attrito che l'abrasione a carico del cuscinetto. Inoltre le superfici molto lisce accentuano il rischio di fenomeni di stick-slip, riconoscibili dal funzionamento rumoroso. In caso di superfici a rugosità piuttosto alta, durante il rodaggio si verifica un assestamento dei contopezzi. Per ottenere bassi coefficienti di attrito, è opportuno che le superfici di scorrimento non siano eccessivamente levigate: i migliori risultati si sono registrati per strisciamento su alberi con una rugosità Ra di 0,4 ... 0,5 µm (vedi grafico 5.6). Con questa rugosità la resistenza all'abrasione del materiale iglidur® W300 è ancora molto buona, e allo stesso tempo il coefficiente d'attrito raggiunge i valori più bassi.

Grafici 5.4, 5.5, 5.6

► Coefficienti di attrito e superfici,
Pagina 1.27
► Resistenza all'abrasione, Pagina 1.28

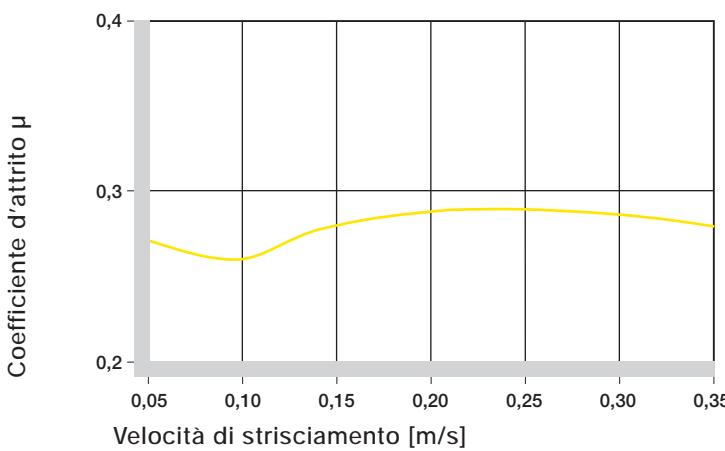


Grafico 5.4: Coefficiente d'attrito in funzione della velocità di strisciamento, $p = 0,75$ MPa

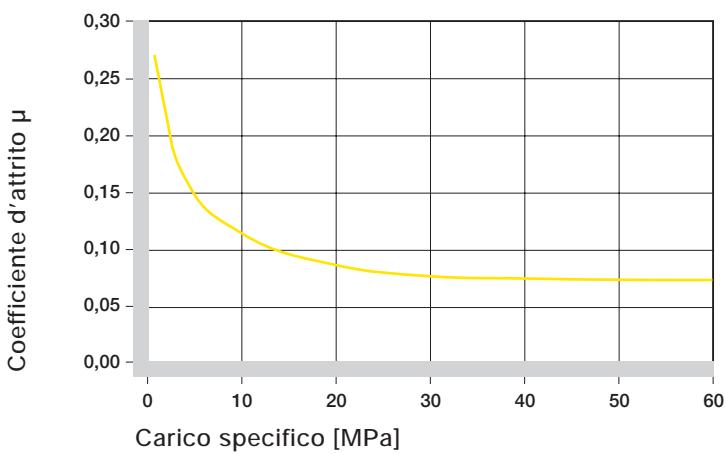


Grafico 5.5: Coefficiente d'attrito in funzione del carico specifico, $v = 0,01$ m/s

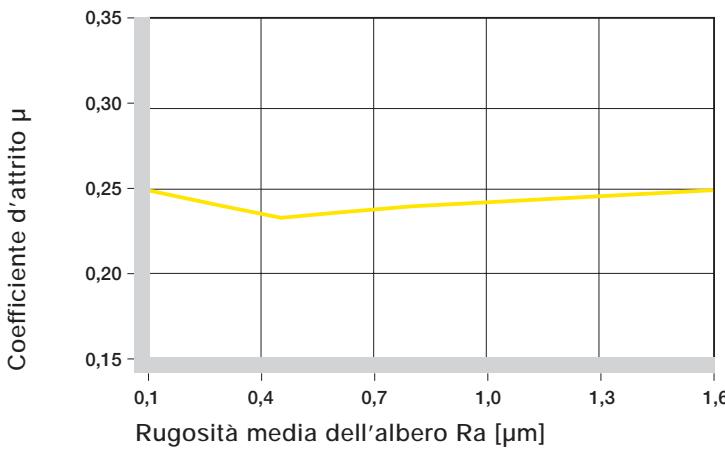
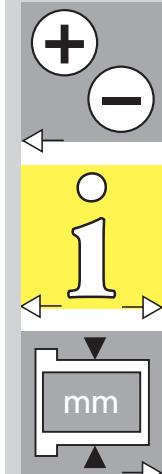


Grafico 5.6: Coefficiente d'attrito in funzione del grado di finitura dell'albero (Materiale: Cf53)

iglidur® W300

Tel. +39 - 039 - 59 06 11
Fax +39 - 039 - 59 06 222



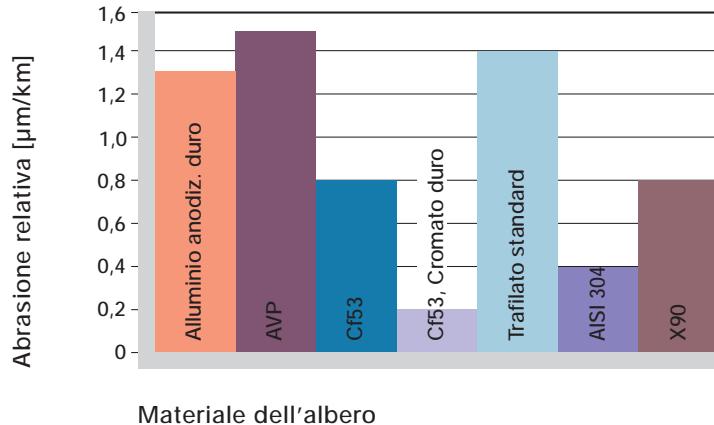


Grafico 5.7: Abrasione relativa per rotazione su diverse tipologie di albero; $p = 0,75 \text{ MPa}$, $v = 0,5 \text{ m/s}$

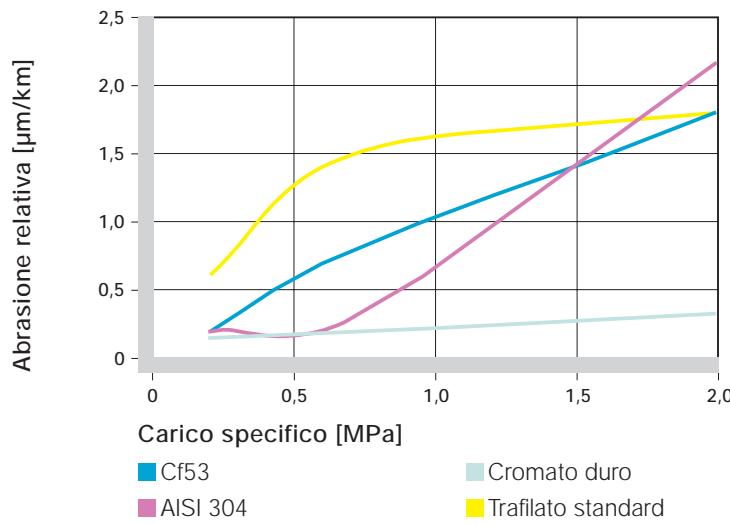


Grafico 5.8: Abrasione relativa su diverse tipologie di albero, per rotazione, in funzione del carico specifico

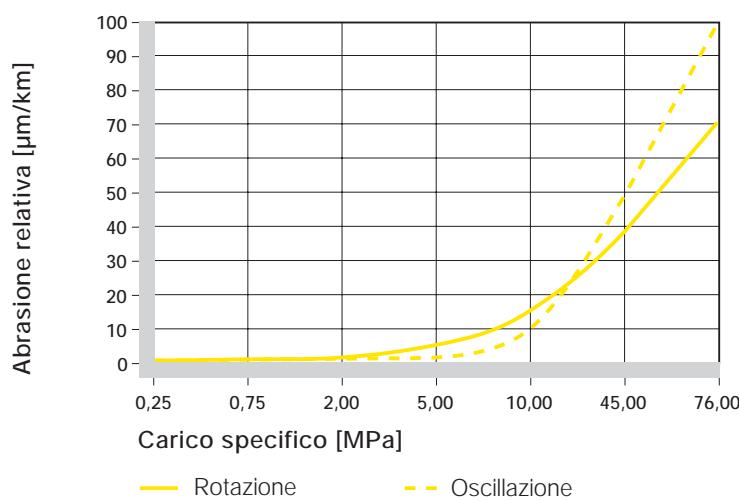


Grafico 5.9: Abrasione relativa in funzione del carico specifico su albero in Cf53, rispettivamente per movimenti rotatori ed oscillatori

Materiali per alberi

I grafici a lato mostrano un estratto dei risultati dei test effettuati sui cuscinetti iglidur® W300 per strisciamento su diverse tipologie di albero di uso comune, con movimenti di rotazione ed oscillazione.

A parità di condizioni operative, l'abrasione relativa varia in funzione del tipo di albero impiegato, ma tutti i risultati sono compresi in un range di valori molto buoni. Per applicazioni con carichi lievi su alberi cromati duri o in acciaio inox trattato, W300 è il migliore di tutta la gamma iglidur®.

Con questo materiale, a maggior ragione per applicazioni con alti carichi, è preferibile impiegare alberi induriti; al contrario in caso di alberi molto teneri, quali il trafiletto standard e l'acciaio alta velocità, il materiale iglidur® W300 non è la scelta ottimale.

Il grafico 5.8 evidenzia l'andamento dell'abrasione relativa in funzione del carico specifico applicato per movimento di rotazione su diverse tipologie di albero. Con movimenti di oscillazione i risultati sono simili, anzi con carichi medi l'abrasione è addirittura inferiore. La situazione cambia gradualmente all'aumentare del carico applicato (vedere grafico 5.9).

Interpellateci in caso intendiate utilizzare un materiale che non compare tra quelli menzionati.

► Grafici 5.7, 5.8, 5.9

► Materiali per alberi, Pagina 1.30

Tolleranze di montaggio

I cuscinetti iglidur® W300 sono dimensionati per il piantaggio con interferenza in sede H7. Dopo il piantaggio in sede nominale, il diametro interno del cuscinetto acquisisce una tolleranza E10 ed è idoneo a scorrevi su alberi in tolleranza h (quelle consigliate sono da h7 a h9).

► Metodi di verifica dimensionale, Pagina 1.35

Resistenza chimica

I cuscinetti iglidur® W300 presentano una buona resistenza agli agenti chimici, alla maggior parte dei lubrificanti di uso comune e ad acidi organici e inorganici.

In condizioni ambientali normali, l'assorbimento di umidità dei cuscinetti iglidur® W300 è di circa 1,3% in peso percentuale. Il limite di saturazione in acqua è dell'ordine del 6,5%; è importante tenerne conto in caso si debba lavorare in queste condizioni.

Grafico 5.10

► Tabella di resistenza chimica, Pagina 70.1

Radioattività

I cuscinetti iglidur® W300 resistono a radiazioni di intensità fino a 3×10^2 Gy.

Resistenza ai raggi UV

I cuscinetti iglidur® W300 dimostrano una prolungata resistenza ai raggi UV. Una lieve variazione di colore (inscurimento) causata dall'esposizione ai raggi UV e agli agenti atmosferici non comporta variazioni significative delle caratteristiche meccaniche, elettriche e termiche.

Vuoto

In caso di applicazioni sottovuoto i cuscinetti iglidur® W300 rilasciano l'umidità eventualmente assorbita, di conseguenza le possibilità d'impiego in queste condizioni sono limitate.

Caratteristiche elettriche

I cuscinetti iglidur® W300 sono elettricamente isolanti.

Diametro d1 [mm]	Albero h9 [mm]	iglidur® W300 E10 [mm]
fino a 3	0 - 0,025	+0,014 + 0,054
da 3 a 6	0 - 0,030	+0,020 + 0,068
da 6 a 10	0 - 0,036	+0,025 + 0,083
da 10 a 18	0 - 0,043	+0,032 + 0,102
da 18 a 30	0 - 0,052	+0,040 + 0,124
da 30 a 50	0 - 0,062	+0,050 + 0,150
da 50 a 80	0 - 0,074	+0,060 + 0,180
da 80 a 120	0 - 0,087	+0,072 + 0,212
oltre 120	0 - 0,100	+0,085 + 0,245

Tabella 5.5: Tolleranze dei cuscinetti iglidur® W300 dopo piantaggio in sede

Agente	Resistenza
Alcool	da + a 0
Idrocarburi	+
Grassi e oli, senza additivi	+
Carburanti	+
Acidi deboli	da 0 a -
Acidi forti	-
Basi deboli	+
Basi forti	0

Tabella 5.6: Resistenza chimica del materiale iglidur® W300 a temperatura ambiente [20°C] – lista dettagliata a pagina 70.1

+ resistente 0 parzialmente resistente – non resistente

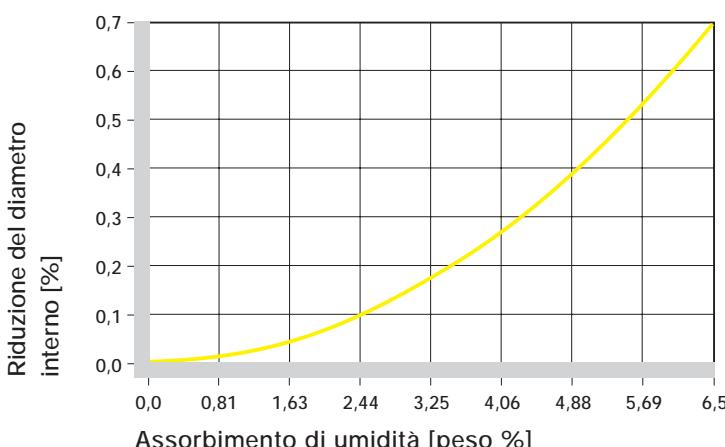


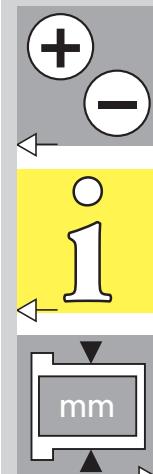
Grafico 5.10: Effetti dell'assorbimento di umidità sui cuscinetti iglidur® W300, a boccola piantata

iglidur® W300	
Resistività di volume	$> 10^{13} \Omega\text{cm}$
Resistività di superficie	$> 10^{12} \Omega$

Tabella 5.7: Caratteristiche elettriche del materiale iglidur® W300

iglidur® W300

Tel. +39 - 039 - 59 06 11
Fax +39 - 039 - 59 06 222



W300

igus®

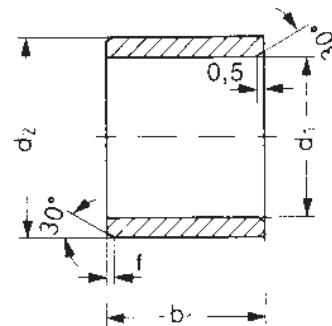
iglidur® W300 | Cuscinetto cilindrico | in mm

mm

iglidur® W300 - Forma S



Dimensioni standard corrispondenti a ISO 3547-1 e dimensioni speciali



Dimensioni in mm

Codice articolo:

WS M-0203-03



b1	d1	in mm
d2		
		Forma
		Materiale

Smusso in funzione del diametro interno d1

d1 [mm]:	Ø 1-6	Ø 6-12	Ø 12-30	Ø > 30
f [mm]:	0,3	0,5	0,8	1,2

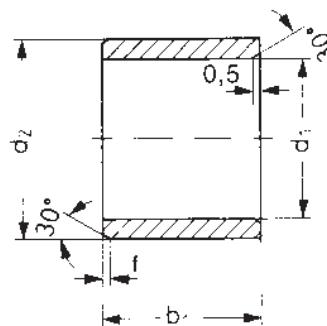
Tel. +39 - 039 - 59 06 1
Fax +39 - 039 - 59 06 222

igus® S.r.l.
Robbiate (LC)

Internet: www.igus.it
E-Mail: igusitalia@igus.it

Articolo	d1	Tolleranze d1*	d2	b1	h13	Articolo	d1	Tolleranze d1*	d2	b1	h13
WSM-0203-03	2,0	+0,014 +0,054	3,5	3,0		WSM-1012-17	10,0	+0,025 +0,083	12,0	17,0	
WSM-0204-03	2,5	+0,014 +0,054	4,0	3,0		WSM-1012-20	10,0	+0,025 +0,083	12,0	20,0	
WSM-0304-03	3,0	+0,014 +0,054	4,5	3,0		WSM-1012-25,5	10,0	+0,025 +0,083	12,0	25,5	
WSM-0304-05	3,0	+0,014 +0,054	4,5	5,0		WSM-1113-08	11,0	+0,032 +0,102	13,0	8,0	
WSM-0304-06	3,0	+0,014 +0,054	4,5	6,0		WSM-1214-04	12,0	+0,032 +0,102	14,0	4,0	
WSM-0405-04	4,0	+0,020 +0,068	5,5	4,0		WSM-1214-05	12,0	+0,032 +0,102	14,0	5,0	
WSM-0405-06	4,0	+0,020 +0,068	5,5	6,0		WSM-1214-06	12,0	+0,032 +0,102	14,0	6,0	
WSM-0405-08	4,0	+0,020 +0,068	5,5	8,0		WSM-1214-08	12,0	+0,032 +0,102	14,0	8,0	
WSM-0405-10	4,0	+0,020 +0,068	5,5	10,0		WSM-1214-10	12,0	+0,032 +0,102	14,0	10,0	
WSM-0507-05	5,0	+0,020 +0,068	7,0	5,0		WSM-1214-12	12,0	+0,032 +0,102	14,0	12,0	
WSM-0507-08	5,0	+0,020 +0,068	7,0	8,0		WSM-1214-15	12,0	+0,032 +0,102	14,0	15,0	
WSM-0507-10	5,0	+0,020 +0,068	7,0	10,0		WSM-1214-20	12,0	+0,032 +0,102	14,0	20,0	
WSM-0608-06	6,0	+0,020 +0,068	8,0	6,0		WSM-1214-25	12,0	+0,032 +0,102	14,0	25,0	
WSM-0608-08	6,0	+0,020 +0,068	8,0	8,0		WSM-1315-07	13,0	+0,032 +0,102	15,0	7,0	
WSM-0608-09	6,0	+0,020 +0,068	8,0	9,5		WSM-1315-10	13,0	+0,032 +0,102	15,0	10,0	
WSM-0608-10	6,0	+0,020 +0,068	8,0	10,0		WSM-1315-15	13,0	+0,032 +0,102	15,0	15,0	
WSM-0608-11	6,0	+0,020 +0,068	8,0	11,8		WSM-1315-20	13,0	+0,032 +0,102	15,0	20,0	
WSM-0608-13	6,0	+0,020 +0,068	8,0	13,8		WSM-1416-07	14,0	+0,032 +0,102	16,0	7,25	
WSM-0709-09	7,0	+0,025 +0,083	9,0	9,0		WSM-1416-10	14,0	+0,032 +0,102	16,0	10,0	
WSM-0709-12	7,0	+0,025 +0,083	9,0	12,0		WSM-1416-15	14,0	+0,032 +0,102	16,0	15,0	
WSM-0709-125	7,0	+0,025 +0,083	9,0	12,5		WSM-1416-20	14,0	+0,032 +0,102	16,0	20,0	
WSM-0810-06	8,0	+0,025 +0,083	10,0	6,0		WSM-1416-25	14,0	+0,032 +0,102	16,0	25,0	
WSM-0810-08	8,0	+0,025 +0,083	10,0	8,0		WSM-1416-33	14,0	+0,032 +0,102	16,0	33,0	
WSM-0810-10	8,0	+0,025 +0,083	10,0	10,0		WSM-1517-10	15,0	+0,032 +0,102	17,0	10,0	
WSM-0810-12	8,0	+0,025 +0,083	10,0	12,0		WSM-1517-15	15,0	+0,032 +0,102	17,0	15,0	
WSM-0810-13	8,0	+0,025 +0,083	10,0	13,8		WSM-1517-20	15,0	+0,032 +0,102	17,0	20,0	
WSM-0810-15	8,0	+0,025 +0,083	10,0	15,0		WSM-1517-25	15,0	+0,032 +0,102	17,0	25,0	
WSM-0810-16	8,0	+0,025 +0,083	10,0	16,0		WSM-1618-07	16,0	+0,032 +0,102	18,0	7,0	
WSM-0810-20	8,0	+0,025 +0,083	10,0	20,0		WSM-1618-08	16,0	+0,032 +0,102	18,0	8,0	
WSM-0810-21	8,0	+0,025 +0,083	10,0	21,0		WSM-1618-11	16,0	+0,032 +0,102	18,0	11,5	
WSM-0911-06	9,0	+0,025 +0,083	11,0	6,0		WSM-1618-12	16,0	+0,032 +0,102	18,0	12,0	
WSM-1012-04	10,0	+0,025 +0,083	12,0	4,0		WSM-1618-15	16,0	+0,032 +0,102	18,0	15,0	
WSM-1012-06	10,0	+0,025 +0,083	12,0	6,0		WSM-1618-20	16,0	+0,032 +0,102	18,0	20,0	
WSM-1012-08	10,0	+0,025 +0,083	12,0	8,0		WSM-1618-25	16,0	+0,032 +0,102	18,0	25,0	
WSM-1012-09	10,0	+0,025 +0,083	12,0	9,0		WSM-1820-12	18,0	+0,032 +0,102	20,0	12,0	
WSM-1012-10	10,0	+0,025 +0,083	12,0	10,0		WSM-1820-15	18,0	+0,032 +0,102	20,0	15,0	
WSM-1012-12	10,0	+0,025 +0,083	12,0	12,0		WSM-1820-20	18,0	+0,032 +0,102	20,0	20,0	
WSM-1012-15	10,0	+0,025 +0,083	12,0	15,0		WSM-1820-25	18,0	+0,032 +0,102	20,0	25,0	

* Dopo piantaggio. Verifiche dimensionali ► Pagina 1.35



Dimensioni in mm

Codice articolo:

WSM-1820-33



b1	
d2	
d1	
in mm	
Forma	
Materiale	

Dimensioni standard corrispondenti a ISO 3547-1 e dimensioni speciali

Smusso in funzione del diametro interno d1

d1 [mm]:	Ø 1-6	Ø 6-12	Ø 12-30	Ø > 30
f [mm]:	0,3	0,5	0,8	1,2

Articolo	d1	Tolleranze d1*	d2	b1 h13
WSM-1820-33	18,0	+0,032 +0,102	20,0	33,0
WSM-1820-35	18,0	+0,032 +0,102	20,0	35,0
WSM-1922-28	19,0	+0,040 +0,124	22,0	28,0
WSM-2022-11	20,0	+0,040 +0,124	22,0	11,5
WSM-2022-12	20,0	+0,040 +0,124	22,0	12,0
WSM-2022-15	20,0	+0,040 +0,124	22,0	15,0
WSM-2022-20	20,0	+0,040 +0,124	22,0	20,0
WSM-2022-30	20,0	+0,040 +0,124	22,0	30,0
WSM-2023-08	20,0	+0,040 +0,124	23,0	8,0
WSM-2023-12	20,0	+0,040 +0,124	23,0	12,0
WSM-2023-15	20,0	+0,040 +0,124	23,0	15,0
WSM-2023-20	20,0	+0,040 +0,124	23,0	20,0
WSM-2023-23	20,0	+0,040 +0,124	23,0	23,0
WSM-2023-25	20,0	+0,040 +0,124	23,0	25,0
WSM-2023-30	20,0	+0,040 +0,124	23,0	30,0
WSM-2224-15	22,0	+0,040 +0,124	24,0	15,0
WSM-2224-20	22,0	+0,040 +0,124	24,0	20,0
WSM-2224-30	22,0	+0,040 +0,124	24,0	30,0
WSM-2224-35	22,0	+0,040 +0,124	24,0	35,0
WSM-2225-15	22,0	+0,040 +0,124	25,0	15,0
WSM-2225-20	22,0	+0,040 +0,124	25,0	20,0
WSM-2225-25	22,0	+0,040 +0,124	25,0	25,0
WSM-2225-30	22,0	+0,040 +0,124	25,0	30,0
WSM-2427-15	24,0	+0,040 +0,124	27,0	15,0
WSM-2427-20	24,0	+0,040 +0,124	27,0	20,0
WSM-2427-25	24,0	+0,040 +0,124	27,0	25,0
WSM-2427-30	24,0	+0,040 +0,124	27,0	30,0
WSM-2528-12	25,0	+0,040 +0,124	28,0	12,0
WSM-2528-14	25,0	+0,040 +0,124	28,0	14,0
WSM-2528-15	25,0	+0,040 +0,124	28,0	15,0
WSM-2528-20	25,0	+0,040 +0,124	28,0	20,0
WSM-2528-25	25,0	+0,040 +0,124	28,0	25,0
WSM-2528-30	25,0	+0,040 +0,124	28,0	30,0
WSM-2630-16	26,0	+0,040 +0,124	30,0	16,0
WSM-2630-25	26,0	+0,040 +0,124	30,0	25,0
WSM-2830-10	28,0	+0,040 +0,124	30,0	10,0
WSM-2831-10	28,0	+0,040 +0,124	31,0	10,0
WSM-2832-20	28,0	+0,040 +0,124	32,0	20,0
WSM-2832-25	28,0	+0,040 +0,124	32,0	25,0

Articolo	d1	Tolleranze d1*	d2	b1 h13
WSM-2832-30	28,0	+0,040 +0,124	32,0	30,0
WSM-3034-16	30,0	+0,040 +0,124	34,0	16,0
WSM-3034-20	30,0	+0,040 +0,124	34,0	20,0
WSM-3034-24	30,0	+0,040 +0,124	34,0	24,0
WSM-3034-25	30,0	+0,040 +0,124	34,0	25,0
WSM-3034-30	30,0	+0,040 +0,124	34,0	30,0
WSM-3034-36	30,0	+0,040 +0,124	34,0	36,0
WSM-3034-38	30,0	+0,040 +0,124	34,0	38,0
WSM-3034-40	30,0	+0,040 +0,124	34,0	40,0
WSM-3034-45	30,0	+0,040 +0,124	34,0	45,0
WSM-3236-20	32,0	+0,050 +0,150	36,0	20,0
WSM-3236-25	32,0	+0,050 +0,150	36,0	25,0
WSM-3236-30	32,0	+0,050 +0,150	36,0	30,0
WSM-3236-40	32,0	+0,050 +0,150	36,0	40,0
WSM-3539-20	35,0	+0,050 +0,150	39,0	20,0
WSM-3539-30	35,0	+0,050 +0,150	39,0	30,0
WSM-3539-40	35,0	+0,050 +0,150	39,0	40,0
WSM-3539-50	35,0	+0,050 +0,150	39,0	50,0
WSM-3540-07	35,0	+0,050 +0,150	40,0	7,0
WSM-4044-20	40,0	+0,050 +0,150	44,0	20,0
WSM-4044-30	40,0	+0,050 +0,150	44,0	30,0
WSM-4044-40	40,0	+0,050 +0,150	44,0	40,0
WSM-4044-50	40,0	+0,050 +0,150	44,0	50,0
WSM-4550-30	45,0	+0,050 +0,150	50,0	30,0
WSM-4550-50	45,0	+0,050 +0,150	50,0	50,0
WSM-5055-20	50,0	+0,050 +0,150	55,0	20,0
WSM-5055-30	50,0	+0,050 +0,150	55,0	30,0
WSM-5055-40	50,0	+0,050 +0,150	55,0	40,0
WSM-5055-50	50,0	+0,050 +0,150	55,0	50,0
WSM-5560-40	55,0	+0,060 +0,180	60,0	40,0
WSM-5560-60	55,0	+0,060 +0,180	60,0	60,0
WSM-6065-30	60,0	+0,060 +0,180	65,0	30,0
WSM-6065-60	60,0	+0,060 +0,180	65,0	60,0
WSM-6570-60	65,0	+0,060 +0,180	70,0	60,0
WSM-7075-60	70,0	+0,060 +0,180	75,0	60,0
WSM-8085-100	80,0	+0,060 +0,180	85,0	100,0
WSM-9095-100	90,0	+0,060 +0,180	95,0	100,0
WSM-100105-100	100,0	+0,060 +0,180	105,0	100,0



W300

igus®

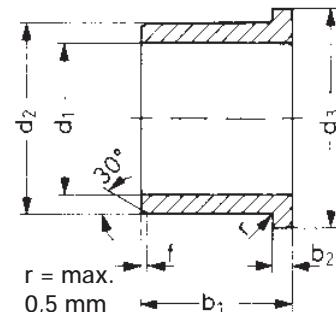
iglidur® W300 | Cuscinetto flangiato | in mm

mm

iglidur® W300 - Forma F



Dimensioni standard corrispondenti a ISO 3547-1 e dimensioni speciali



Dimensioni in mm

Codice articolo:

W F M-0304-03



b1
d2
d1
in mm
Forma
Materiale

Smusso in funzione del diametro interno d1

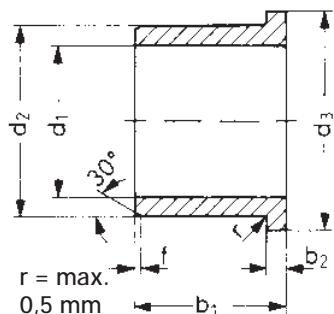
d1 [mm]:	Ø 1-6	Ø 6-12	Ø 12-30	Ø > 30
f [mm]:	0,3	0,5	0,8	1,2

Articolo	d1	Tolleranze d1*	d2	d3 d13	b1 h13	b2 -0,14
WFM-0304-03	3,0	+0,014 +0,054	4,5	7,5	3,0	0,75
WFM-0304-05	3,0	+0,014 +0,054	4,5	7,5	5,0	0,75
WFM-0405-03	4,0	+0,020 +0,068	5,5	9,5	3,0	0,75
WFM-0405-04	4,0	+0,020 +0,068	5,5	9,5	4,0	0,75
WFM-0405-06	4,0	+0,020 +0,068	5,5	9,5	6,0	0,75
WFM-0506-08	5,0	+0,010 +0,040	6,0	10,0	8,0	0,50
WFM-0507-04	5,0	+0,020 +0,068	7,0	11,0	4,0	1,00
WFM-0507-05	5,0	+0,020 +0,068	7,0	11,0	5,0	1,00
WFM-0608-04	6,0	+0,020 +0,068	8,0	12,0	4,0	1,00
WFM-0608-06	6,0	+0,020 +0,068	8,0	12,0	6,0	1,00
WFM-0608-08	6,0	+0,020 +0,068	8,0	12,0	8,0	1,00
WFM-0608-10	6,0	+0,020 +0,068	8,0	12,0	10,0	1,00
WFM-0608-15	6,0	+0,020 +0,068	8,0	12,0	15,0	1,00
WFM-0709-12	7,0	+0,025 +0,083	9,0	15,0	12,0	1,00
WFM-0810-02	8,0	+0,025 +0,083	10,0	15,0	2,7	1,00
WFM-0810-05	8,0	+0,025 +0,083	10,0	15,0	5,5	1,00
WFM-0810-07	8,0	+0,025 +0,083	10,0	15,0	7,5	1,00
WFM-0810-09	8,0	+0,025 +0,083	10,0	15,0	9,5	1,00
WFM-0810-10	8,0	+0,025 +0,083	10,0	15,0	10,0	1,00
WFM-0810-23	8,0	+0,025 +0,083	10,0	15,0	23,0	1,00
WFM-0810-30	8,0	+0,025 +0,083	10,0	15,0	30,0	1,00
WFM-081015-05	8,0	+0,025 +0,083	10,0	15,0	5,0	1,00
WFM-1012-04	10,0	+0,025 +0,083	12,0	18,0	4,0	1,00
WFM-1012-05	10,0	+0,025 +0,083	12,0	18,0	5,0	1,00
WFM-1012-06	10,0	+0,025 +0,083	12,0	18,0	6,0	1,00
WFM-1012-07	10,0	+0,025 +0,083	12,0	18,0	7,0	1,00
WFM-1012-09	10,0	+0,025 +0,083	12,0	18,0	9,0	1,00
WFM-1012-10	10,0	+0,025 +0,083	12,0	18,0	10,0	1,00
WFM-1012-12	10,0	+0,025 +0,083	12,0	18,0	12,0	1,00
WFM-1012-15	10,0	+0,025 +0,083	12,0	18,0	15,0	1,00
WFM-1012-17	10,0	+0,025 +0,083	12,0	18,0	17,0	1,00
WFM-1214-04	12,0	+0,032 +0,102	14,0	20,0	4,0	1,00
WFM-1214-044	12,0	+0,032 +0,102	14,0	20,0	4,4	1,00
WFM-1214-06	12,0	+0,032 +0,102	14,0	20,0	6,0	1,00
WFM-1214-07	12,0	+0,032 +0,102	14,0	20,0	7,0	1,00
WFM-1214-09	12,0	+0,032 +0,102	14,0	20,0	9,0	1,00
WFM-1214-10	12,0	+0,032 +0,102	14,0	20,0	10,0	1,00
WFM-1214-11	12,0	+0,032 +0,102	14,0	20,0	11,0	1,00

* Dopo piantaggio. Verifiche dimensionali ► Pagina 1.35



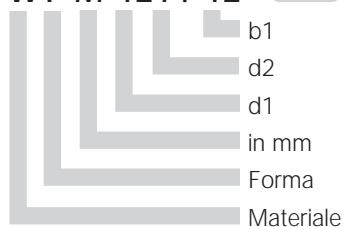
Dimensioni standard corrispondenti a ISO 3547-1 e dimensioni speciali



Dimensioni in mm

Codice articolo:

W F M - 1214 - 12



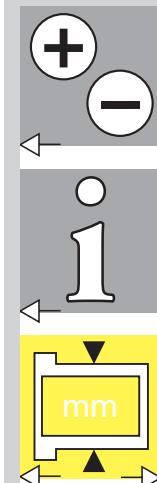
Smusso in funzione del diametro interno d1

d1 [mm]:	$\varnothing 1-6$	$\varnothing 6-12$	$\varnothing 12-30$	$\varnothing > 30$
f [mm]:	0,3	0,5	0,8	1,2

iglidur® W300 - Forma F

mm

Tel. +39 - 039 - 59 06 1
Fax +39 - 039 - 59 06 222



Articolo	d1	Tolleranze d1*	d2	d3 d13	b1 h13	b2 -0,14
WFM-1214-12	12,0	+0,032 +0,102	14,0	20,0	12,0	1,00
WFM-1214-15	12,0	+0,032 +0,102	14,0	20,0	15,0	1,00
WFM-1214-17	12,0	+0,032 +0,102	14,0	20,0	17,0	1,00
WFM-1214-20	12,0	+0,032 +0,102	14,0	20,0	20,0	1,00
WFM-1315-06	13,0	+0,032 +0,102	15,0	22,0	6,0	1,00
WFM-1416-04	14,0	+0,032 +0,102	16,0	22,0	4,0	1,00
WFM-1416-05	14,0	+0,032 +0,102	16,0	22,0	5,0	1,00
WFM-1416-08	14,0	+0,032 +0,102	16,0	22,0	8,0	1,00
WFM-1416-12	14,0	+0,032 +0,102	16,0	22,0	12,0	1,00
WFM-1416-17	14,0	+0,032 +0,102	16,0	22,0	17,0	1,00
WFM-1416-29	14,0	+0,032 +0,102	16,0	22,0	29,0	1,00
WFM-1517-09	15,0	+0,032 +0,102	17,0	23,0	9,0	1,00
WFM-1517-12	15,0	+0,032 +0,102	17,0	23,0	12,0	1,00
WFM-1517-17	15,0	+0,032 +0,102	17,0	23,0	17,0	1,00
WFM-1517-20	15,0	+0,032 +0,102	17,0	23,0	20,0	1,00
WFM-1618-09	16,0	+0,032 +0,102	18,0	24,0	9,0	1,00
WFM-1618-12	16,0	+0,032 +0,102	18,0	24,0	12,0	1,00
WFM-1618-17	16,0	+0,032 +0,102	18,0	24,0	17,0	1,00
WFM-1719-12	17,0	+0,032 +0,102	19,0	25,0	12,0	1,00
WFM-1719-18	17,0	+0,032 +0,102	19,0	25,0	18,0	1,00
WFM-1719-25	17,0	+0,032 +0,102	19,0	25,0	25,0	1,00
WFM-1820-12	18,0	+0,032 +0,102	20,0	26,0	12,0	1,00
WFM-1820-17	18,0	+0,032 +0,102	20,0	26,0	17,0	1,00
WFM-1820-22	18,0	+0,032 +0,102	20,0	26,0	22,0	1,00
WFM-2023-11	20,0	+0,040 +0,124	23,0	30,0	11,5	1,50
WFM-2023-14	20,0	+0,040 +0,124	23,0	30,0	14,0	1,50
WFM-2023-16	20,0	+0,040 +0,124	23,0	30,0	16,5	1,50
WFM-2023-21	20,0	+0,040 +0,124	23,0	30,0	21,5	1,50
WFM-2427-10	24,0	+0,040 +0,124	27,0	32,0	10,0	1,50
WFM-2528-11	25,0	+0,040 +0,124	28,0	35,0	11,0	1,50
WFM-2528-16	25,0	+0,040 +0,124	28,0	35,0	16,0	1,50
WFM-2528-21	25,0	+0,040 +0,124	28,0	35,0	21,0	1,50
WFM-2528-30	25,0	+0,040 +0,124	28,0	32,0	30,0	1,50
WFM-252831-13	25,0	+0,040 +0,124	28,0	31,0	13,0	1,50
WFM-2830-36	28,0	+0,040 +0,124	30,0	35,0	36,0	1,00
WFM-3034-10	30,0	+0,040 +0,124	34,0	42,0	10,0	2,00
WFM-3034-16	30,0	+0,040 +0,124	34,0	42,0	16,0	2,00
WFM-3034-26	30,0	+0,040 +0,124	34,0	42,0	26,0	2,00

* Dopo piantaggio. Verifiche dimensionali ► Pagina 1.35

Interpellateci in merito alla disponibilità di boccole in pollici o in dimensioni speciali

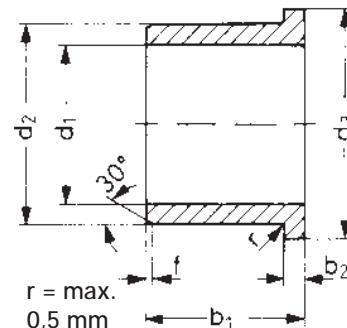
W300

igus®

iglidur® W300 | Cuscinetto flangiato | in mm

mm

iglidur® W300 - Forma F



Dimensioni in mm

Codice articolo:

W F M-3034-37



b1	d1	in mm
d2		
		Forma
		Materiale

Smusso in funzione del diametro interno d1

d1 [mm]:	$\varnothing 1\text{--}6$	$\varnothing 6\text{--}12$	$\varnothing 12\text{--}30$	$\varnothing > 30$
f [mm]:	0,3	0,5	0,8	1,2

Dimensioni standard corrispondenti a ISO 3547-1 e dimensioni speciali

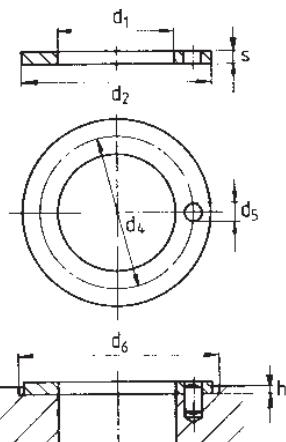
Tel. +39 - 039 - 59 06 1
Fax +39 - 039 - 59 06 222

igus® S.r.l.
Robbiate (LC)

Internet: www.igus.it
E-Mail: igusitalia@igus.it



Leggerezza, assenza di manutenzione e funzionamento a secco sono i principali vantaggi dei cuscinetti in iglidur® W300 in kart da competizione.



Dimensioni in mm

Codice articolo:

WTM-0509-006



b1	
d2	
d1	
in mm	
Forma	
Materiale	

Dimensioni standard corrispondenti a ISO 3547-1 e dimensioni speciali

Articolo	d1	d2	s	d4	d5	h	d6
	+0,25	-0,25	-0,05	-0,12 +0,12	+0,125 +0,375	-0,2 +0,2	+0,12
WTM-0509-006	5,0	9,5	0,6	**	**	0,3	9,5
WTM-0620-015	6,0	20,0	1,5	13,0	1,5	1,0	20,0
WTM-0818-015	8,0	18,0	1,5	13,0	1,5	1,0	18,0
WTM-1018-010	10,0	18,0	1,0	**	**	0,7	18,0
WTM-1224-015	12,0	24,0	1,5	18,0	1,5	1,0	24,0
WTM-1426-015	14,0	26,0	1,5	20,0	2,0	1,0	26,0
WTM-1524-015	15,0	24,0	1,5	19,5	1,5	1,0	24,0
WTM-1630-015	16,0	30,0	1,5	23,0	2,0	1,0	30,0
WTM-1832-015	18,0	32,0	1,5	25,0	2,0	1,0	32,0
WTM-2036-015	20,0	36,0	1,5	28,0	3,0	1,0	36,0
WTM-2238-015	22,0	38,0	1,5	30,0	3,0	1,0	38,0
WTM-2442-015	24,0	42,0	1,5	33,0	3,0	1,0	42,0
WTM-2644-015	26,0	44,0	1,5	35,0	3,0	1,0	44,0
WTM-2848-015	28,0	48,0	1,5	38,0	4,0	1,0	48,0
WTM-3254-015	32,0	54,0	1,5	43,0	4,0	1,0	54,0
WTM-3862-015	38,0	62,0	1,5	50,0	4,0	1,0	62,0
WTM-4266-015	42,0	66,0	1,5	54,0	4,0	1,0	66,0
WTM-4874-020	48,0	74,0	2,0	61,0	4,0	1,5	74,0
WTM-5278-020	52,0	78,0	2,0	65,0	4,0	1,5	78,0
WTM-6290-020	62,0	90,0	2,0	76,0	4,0	1,5	90,0
WTM-82110-020	82,0	110,0	2,0	**	**	1,5	110,0
WTM-102130-020	102,0	130,0	2,0	**	**	1,5	130,0
WTM-120150-020	120,0	150,0	2,0	**	**	1,5	150,0

** Esecuzione senza foro di fissaggio

Tel. +39 - 039 - 59 06 11
Fax +39 - 039 - 59 06 222

