



Il tuo partner  
per i cuscinetti  
di precisione



HQW Precision GmbH  
The Barden Corporation (UK) Ltd

Partners in Precision



# Dove la precisione incontra la qualità

HQW Precision è un produttore specializzato di cuscinetti e gruppi cuscinetto di alta precisione. Produttore di livello mondiale e apprezzato partner per l'industria, HQW offre prodotti progettati con maestria per garantire qualità, affidabilità e precisione.

HQW Precision, grazie alla combinazione tra le conoscenze ed esperienze tecniche accumulate in ogni ambito del settore industriale e le nuove strutture all'avanguardia dello stabilimento di Kürnach, Germania, offre una gamma completa di servizi di ingegneria, progettazione, produzione e collaudo con esperti.



## Soluzioni per l'industria

I cuscinetti a sfere e i gruppi cuscinetto HQW trovano impiego in molti settori industriali. La loro struttura di alta qualità e alta precisione li rende particolarmente indicati per le applicazioni in cui le prestazioni e l'affidabilità in condizioni difficili sono essenziali.





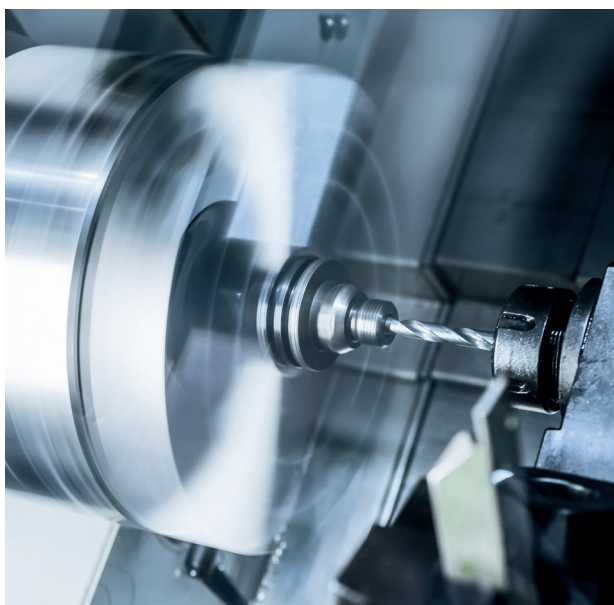


## Lavorazione di alimenti e bevande

L'affidabilità e la durevolezza dei cuscinetti sono di importanza fondamentale in questo settore, e l'impiego dei materiali corretti e di lubrificanti idonei è critico. I cuscinetti HQW offrono:

- Materiali altamente resistenti alla corrosione per applicazioni in cui i cuscinetti sono sottoposti ripetutamente a processi di pulizia aggressivi con vapore o prodotti chimici.
- Un'ampia gamma di lubrificanti per alimenti, compresi quelli con approvazione FDA e NSF. I cuscinetti vengono ingrassati e confezionati in una camera bianca di Classe 7.
- Proprietà che consentono una manutenzione minima e una lunga durata, soprattutto a temperature elevate e/o ad alte velocità, in condizioni di funzionamento continuo.
- Soluzioni speciali di sigillatura e di ingrassaggio, come HQW ActiveLube, per impedire l'ingresso di elementi contaminanti e ridurre la lubrificazione.

Applicazioni tipiche: apparecchiature di inscatolamento, macchine di miscelazione/mescolamento, trasportatori di processo, imbottigliamento e confezionamento.

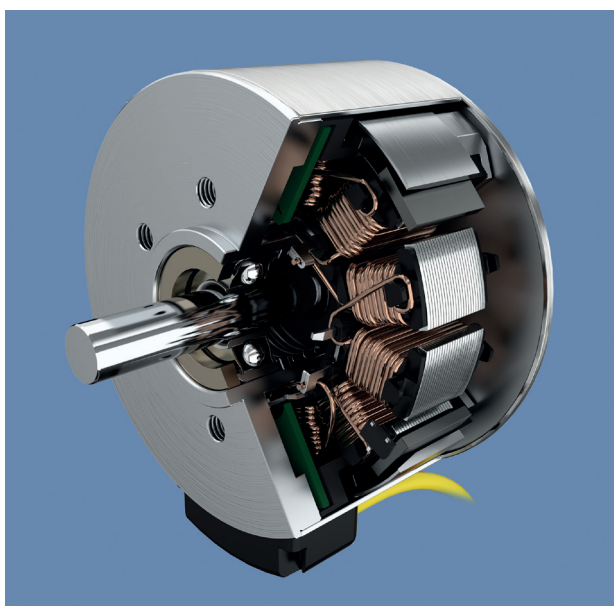


## Mandrini ad alta velocità

Per queste applicazioni la precisione della macchina è essenziale mentre l'attrito ridotto, la precisione del funzionamento e la rigidità sono tutti elementi chiave per la selezione dei cuscinetti. I cuscinetti di super precisione sono progettati e testati appositamente per eccellere nelle applicazioni con mandrino:

- L'acciaio ad alte prestazioni SV30 (X30CrMoN15-1) viene utilizzato come standard per ottenere una lunga durata di servizio, una capacità di carico massimizzata e un funzionamento senza manutenzione.
- Le sfere in ceramica (nitruro di silicio) consentono un significativo aumento di velocità con un'usura minore.
- Gli angoli di contatto di 15° e 25° supportano forze assiali notevolmente maggiori e offrono una rigidità potenziata.
- Le tenute non a contatto in fluorogomma (FKM) su entrambi i lati sono disponibili per quasi tutte le tipologie, per eliminare l'attrito e l'usura. Inoltre, sono idonee per le alte temperature.

Applicazioni tipiche: mandrini per macchine utensili motorizzate, laminatoi ad alta velocità, teste multimandrino, mandrini meccanici azionati a cinghia.



## Motori e sistemi di azionamento ad alta precisione

I motori e i sistemi di azionamento ad alta precisione, che facilitano una rotazione fluida e silenziosa, sono una sorgente essenziale di energia elettrica. Nello specifico, i cuscinetti HQW progettati appositamente per tali applicazioni offrono:

- Geometria interna e finitura superficiale ottimizzate per un attrito di funzionamento molto basso e caratteristiche di rumorosità e vibrazioni ridotte.
- Materiali specifici per queste applicazioni, comprese sfere in ceramica (nitruro di silicio) per resistere all'usura e alle correnti elettriche.
- Progettazione specifica per sopportare carichi radiali gravosi e carichi assiali moderati in entrambe le direzioni.
- Possibilità di incorporare la selezione o tolleranze di alesaggio e diametro esterno speciali per un migliore adattamento alle dimensioni dell'asse/alloggiamento.

Applicazioni tipiche: automazione industriale, robotica, ventole, soffiatori, pompe, prodotti di consumo, veicoli elettrici e ibridi.



## DentX

## Dispositivi medici e odontoiatrici

Dalla strumentazione chirurgica di massima precisione alle turbine odontoiatriche ad alta velocità, i mini cuscinetti HQW offrono la massima accuratezza e precisione.

- Selezione di materiali superiori, compresi acciai resistenti alla corrosione (come l'acciaio SV30), sfere in ceramica a bassa corrosione e gabbie ad alte prestazioni.
- Una gamma di opzioni di sigillatura contro l'ingresso di detriti e lubrificanti specifici per ogni applicazione.
- Prodotti ai sensi della normativa ABEC9/ISO P2 e assemblati, testati e confezionati in camera bianca di Classe 7 per garantire i più alti standard di igiene.
- Sviluppata da HQW, la gamma altamente performante DentX di cuscinetti a sfere di super precisione è concepita specificamente per le turbine odontoiatriche ad alta e a bassa velocità.
- I cuscinetti DentX sono progettati in modo esperto per sopportare velocità fino a 500.000 giri/min, livelli elevati di contaminazione e l'esposizione ripetuta a cicli di sterilizzazione con prodotti corrosivi.



## Settore aerospaziale

I cuscinetti aerospaziali devono soddisfare requisiti prestazionali superiori, compresi i più elevati standard qualitativi, e devono avere una manutenzione minima e un design compatto e leggero. I cuscinetti HQW sono in grado di vincere queste sfide e altre ancora:

- Standard di tolleranza ABEC7/9 (ISO P4/P2) per la massima precisione.
- Compatibilità con ambienti ad alte temperature (oltre 400° C (752° F)) e con funzionamento ad alta velocità.
- Prodotti in modo da garantire l'affidabilità del sistema e la precisione del funzionamento.
- Sviluppato inizialmente per il settore aerospaziale, l'acciaio SV30 viene utilizzato comunemente per il suo livello superiore di prestazioni e di resistenza alla corrosione.

Applicazioni tipiche: sistemi di attuazione, motori, riduttori, sistemi di alimentazione del carburante.



## Pompe per vuoto

I cuscinetti sono essenziali per raggiungere le velocità elevate e l'affidabilità necessarie negli ambienti di vuoto ultra alto. I cuscinetti HQW offrono:

- Sfere in ceramica per un significativo aumento di velocità con un'usura minore.
- Materiali e lubrificanti ad alte prestazioni per tassi di degassamento ridotti.
- Caratteristiche di design a lubrificazione diretta e svariati rivestimenti (compresi oro, argento e MoS<sub>2</sub>) con funzione di lubrificazione a secco.
- Superfici super-rifinite e geometria di superficie ottimizzata.

Applicazioni tipiche: pompe turbomolecolari, produzione di semiconduttori, apparecchiature mediche, rilevatori di perdite di elio e analisi chimiche.





## Soluzioni flessibili

Senza limitazioni ai nostri prodotti, offriamo ai clienti la soluzione per ogni esigenza, dal cuscinetto standard al prodotto completamente personalizzato.

- Sono disponibili modifiche, caratteristiche di progettazione speciali e lubrificazione dei cuscinetti, in base ai requisiti del cliente.
- Supporto tecnico completo in ogni fase del processo di sviluppo.
- Servizio di progettazione tecnica con esperti per soluzioni uniche.

## Risposta in tempi rapidi

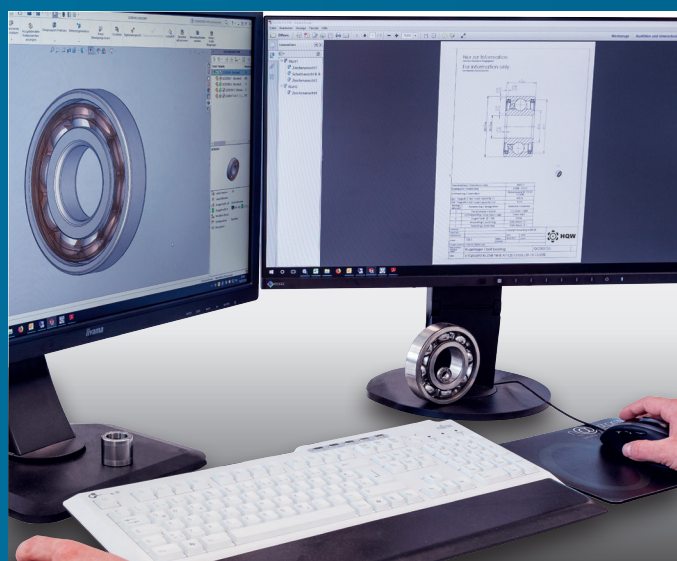
HQW risponde alle esigenze dei clienti in ogni fase della produzione.

- Grazie alle ampie scorte del magazzino in sede, HQW è in grado di rispondere rapidamente alle richieste dei clienti.
- Accesso diretto da parte del cliente al supporto tecnico.
- Tempi di consegna veloci per campioni e progettazione.
- Approccio veloce e flessibile alla produzione di volumi sia grandi che piccoli.

## Eccellenza manifatturiera

I prodotti HQW sono realizzati in modo da soddisfare ogni requisito prestazionale.

- Macchinari moderni ed efficienti e apparecchiature di laboratorio e di collaudo sofisticate.
- Produzione conforme agli standard di tolleranza fino a ABEC9 (ISO P2) per la massima precisione.
- Attività di ricerca e sviluppo sul posto, analisi dei cuscinetti, programmi di collaudo e calcoli del ciclo di vita.
- Assemblaggio, collaudo e confezionamento in camera bianca di Classe 7 per soddisfare i più elevati standard di igiene e di pulizia.
- Una cultura di miglioramento costante e un Sistema di Gestione della Qualità certificato ISO 9001.



## Servizio e supporto clienti

La comunicazione è essenziale nel nostro lavoro e i nostri team sono a vostra disposizione per offrire un supporto di prima classe, che non termina con la consegna del prodotto: HQW offre ai clienti un'assistenza post-vendita e un servizio clienti costante e affidabile.







HQW Precision GmbH  
Wachtelberg 23  
97273 Kürnach  
Germania

Tel.: +49 (0) 9367 98408-0  
Email: [info@hqw.gmbh](mailto:info@hqw.gmbh)  
Web: [www.hqw.gmbh](http://www.hqw.gmbh)

Tutti i dati tecnici si considerano corretti al momento della stampa.  
Si esclude qualsiasi responsabilità in caso di modifiche tecniche, refusi ed errori di stampa. La  
presente pubblicazione ed ogni sua parte sono protette dal diritto d'autore.

HQW-PPB-12/2019-IT