

Cartouche Harmonic Drive avec pré-étage

Harmonic Drive con un pre-stadio

■ Un grand rapport de réduction dans un encombrement minimal

Les versions standard des réducteurs Harmonic Drive permettent des rapports de réduction élevés (jusqu'à 160:1) dans des encombrements extrêmement réduits. Dans des applications particulières, des rapports de réductions encore plus élevés sont parfois nécessaires. Dans la grande majorité des cas le volume disponible pour l'intégration reste faible et la compacité du mécanisme doit être garantie.

■ Réducteur HD HFUC-25 avec pré-étage planétaire

Les deux exemples de cartouches présentés offrent un rapport de réduction de 480:1 dans un volume pratiquement identique à celui du réducteur standard. Les deux mécanismes sont constitués chacun par l'assemblage d'un réducteur Harmonic Drive HFUC-25 et d'un réducteur planétaire HPG-11A-4. Le réducteur planétaire est complètement intégré dans le wave generator et forme un ensemble compact.

■ Un type de réducteur - plusieurs variantes

En fonction de l'application, les entrées et sorties du réducteur sont de part et d'autre ou du même côté du réducteur.

Fig. 376.1 montre une configuration où l'entrée et la sortie sont de chaque côté du réducteur. Le palier en entrée permet une liaison simple avec un moteur à arbre claveté. La sortie basse vitesse s'effectue par la roue dentée vissée directement sur le roulement de sortie à rouleaux croisés.

Fig. 376.2 montre une configuration où l'entrée et la sortie sont du même côté du réducteur. Comme dans la Fig. 376.1, un palier est disponible à l'entrée et la sortie s'effectue sur une roue dentée.

■ Grande rapporto di riduzione in una soluzione compatta

Anche le versioni standard dei riduttori Harmonic Drive hanno alti rapporti di riduzione (fino a 160:1) con dimensioni compatte.

Alcune applicazioni speciali richiedono perfino riduzioni maggiori. Nella maggior parte di questi casi gli ingombri sono ridotti così la soluzione deve avere un alto grado di integrazione.

■ Unità HFUC-25 con un pre-stadio epicicloidale

Qui presentiamo degli esempi di riduttori bi-stadio con rapporto di riduzione 480:1, con un ingombro che è di poco più grande di un riduttore Harmonic Drive monostadio.

Questi due riduttori si compongono ciascuno di un Harmonic Drive HFUC-25 e un epicicloidale HPG-11A-4. I riduttori epicicloidali sono completamente integrati nel Wave Generator, formando un'unità compatta.

■ Un tipo di riduttore - molte modi di funzionare

A seconda dell'applicazione, l'ingresso e l'uscita possono essere scambiati.

La Fig. 376.1 mostra un esempio di ingresso ed uscita da lati opposti. L'albero di ingresso con chiavetta è montato sul suo cuscinetto per un'agevole installazione sul motore. L'interfaccia con la macchina è una corona avvitata direttamente sul cuscinetto a rulli incrociati di uscita. La Fig. 376.2 mostra un esempio di configurazione ingresso/uscita dalla stessa parte. Come in fig. 376.1 l'albero di ingresso è montato sul suo cuscinetto. E nuovamente l'uscita è con una corona montata direttamente sul cuscinetto a rulli incrociati sull'uscita.

Fig. 376.1

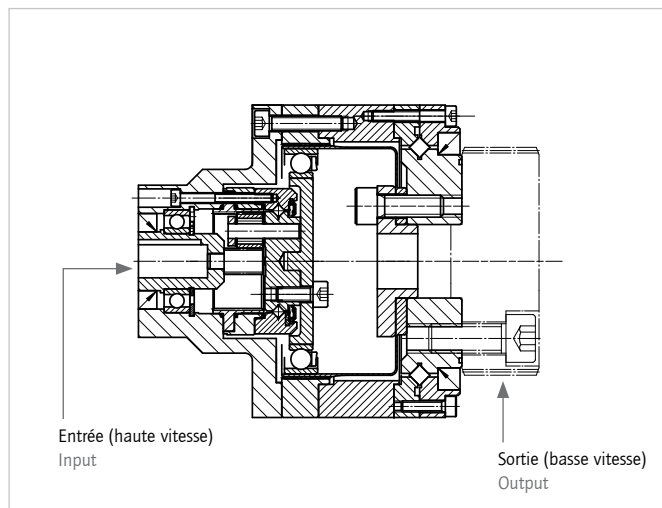


Fig. 376.2

