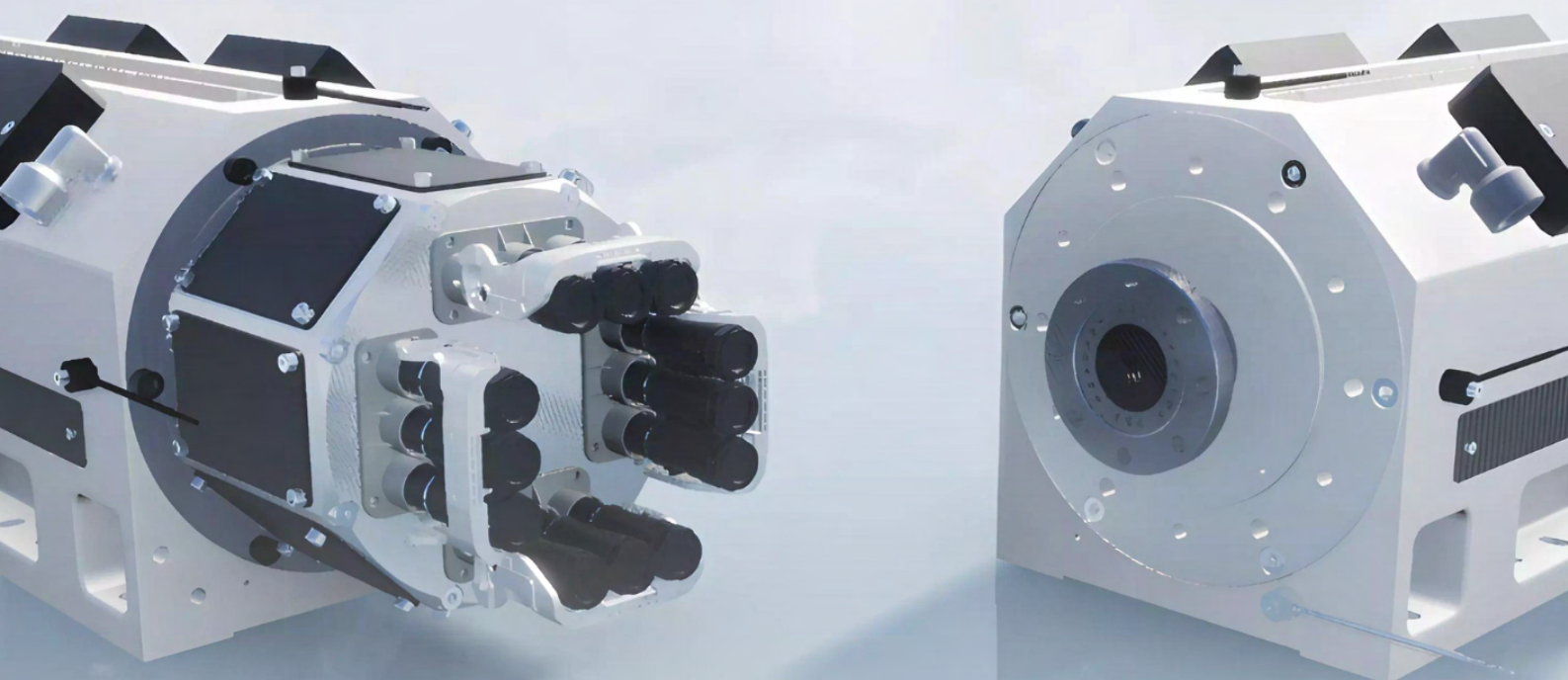


HYPERION X

by Tech Drive



**Motori per applicazioni ad
alta velocità**



AVVERTENZA - RESPONSABILITÀ DELL'UTENTE

LA DIFETTOSITÀ, LA SELEZIONE O L'USO IMPROPRIO DEI PRODOTTI DESCRITTI NEL PRESENTE DOCUMENTO O DEGLI ARTICOLI ASSOCIATI PUÒ CAUSARE MORTE, LESIONI E DANNI MATERIALI.

- Il presente documento e le altre informazioni propongono opzioni di prodotto e di sistema destinate a utenti con solide conoscenze tecniche.
- Procedendo ad analisi e a prove, l'utente è l'unico responsabile della selezione definitiva del sistema e dei componenti. Allo stesso modo, spetta all'utente assicurarsi del rispetto dei requisiti in materia di prestazioni, resistenza, manutenzione, sicurezza e avvertenze. L'utente deve analizzare tutti gli aspetti dell'applicazione, rispettare le norme applicabili del settore e comprendere le informazioni riguardanti il prodotto presenti nel catalogo attuale e in qualsiasi altro documento fornito.
- Se le opzioni del sistema o del componente si basano su dati o specifiche fornite dall'utente, è responsabilità di quest'ultimo determinare se questi dati e specifiche sono adatti e sufficienti per tutte le applicazioni e gli utilizzi ragionevolmente prevedibili dei componenti o dei sistemi.

Descrizione

La serie HYPERION X consiste in una gamma di motori specificamente sviluppati per le applicazioni ad alta velocità ad accoppiamento diretto, banchi di prova nei settori automobilistico e aeronautico, turbocompressore, oppure turbina a gas o a biogas, con una potenza da 0,5 kW a 600 kW e velocità comprese tra 1.000 e 100.000 giri/min. Questa serie offre un'ampia scelta di opzioni facilmente configurabili.

Sono supportati tutti i tipi di torsionmetro, sono disponibili differenti modelli di albero, sensore di vibrazione e sonda di controllo integrata, così come di allacciamento elettrico.

Grazie alle loro tecnologie innovative, i motori HYPERION X possiedono accelerazioni e dinamiche molto elevate, che rispondono a un bisogno crescente di prestazioni. Questi motori permettono anche di fare a meno del moltiplicatore di velocità.

Contatto

Tech Drive

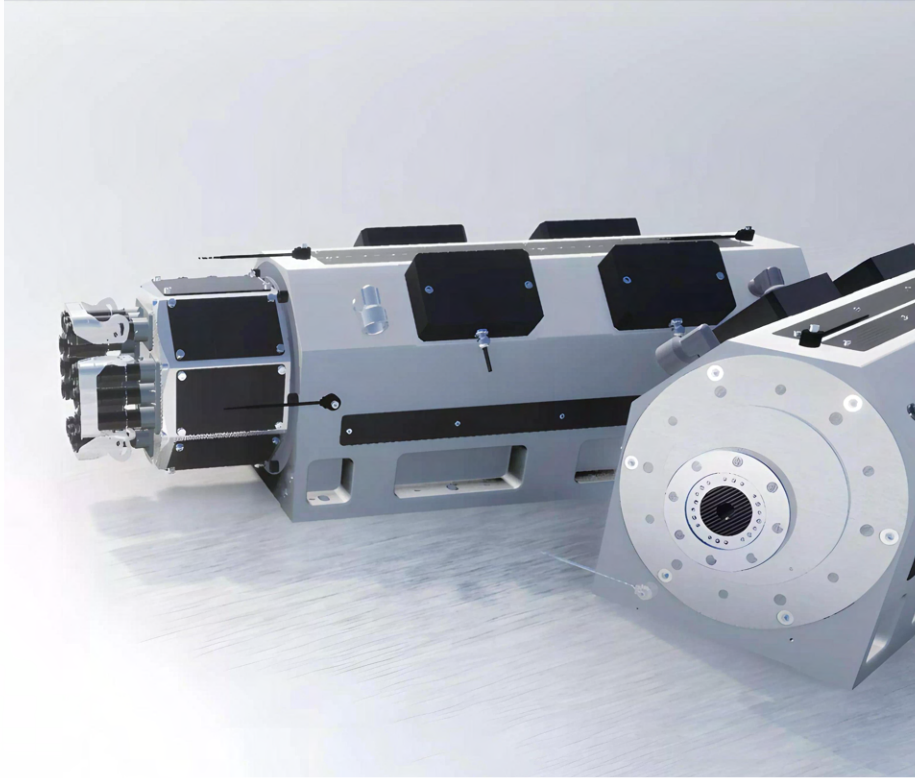
13 Rue Jean Jacques Rousseau

91350 Grigny, France

+33 1 69 38 85 10

infos@techdrive.fr

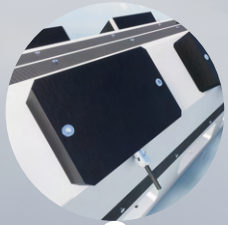
www.techdrive.fr



Caratteristiche del prodotto

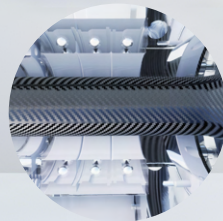
- Funzionamento a potenza costante in servizio SI.
- Nessun sovradimensionamento del variatore.
- Calettatore di adattamento per tutti i torsionometri sul mercato.
- Efficienza energetica superiore al 94% .
- Potenza fino a 600 kW.
- Velocità massima fino a 100.000 giri/min.
- Più di 2.000 avvolgimenti disponibili.
- Sonda di temperatura integrate nei cuscinetti e nello statore.
- Sensore di vibrazioni integrato sui 3 assi X, Y, Z .
- Sensore di usura dei cuscinetti in opzione .
- Numerose retroazioni dell'encoder disponibili (resolver, sin/cos o incrementale).
- Compattzza elevata e raffreddamento con acqua.

Sviluppati pensando a voi



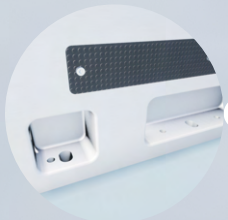
Attenuatore di tensione (Snubbers)

Limita gli impatti delle lunghe distanze del cavo.



Rotore in carbonio in opzione

- Accelerazione massima fino a 150.000 giri/s.
- Più leggero del 40% rispetto a un rotore in acciaio standard.
- Flusso magnetico aumentato.



8 punti di fissaggio

- Aumento della rigidità del motore.
- Viti di regolazione dell'allineamento integrate.



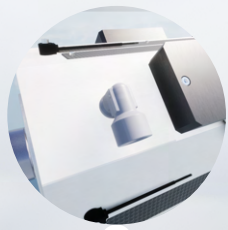
Tripli cuscinetti in ceramica a contatto obliquo

- Montaggio ad altavelocità fino a 100.000 giri/min.
- Potenza fino a 600 kW.



Connettore rapido Amphenol POWERLOCK

- Nessuna morsettiere.
- Fino a 1.000 A disponibili.
- Schermatura dei cavi integrati.
- Contatto di presenza dei connettori incluso.

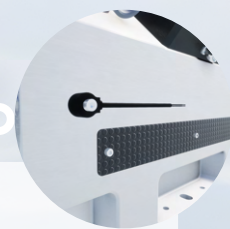
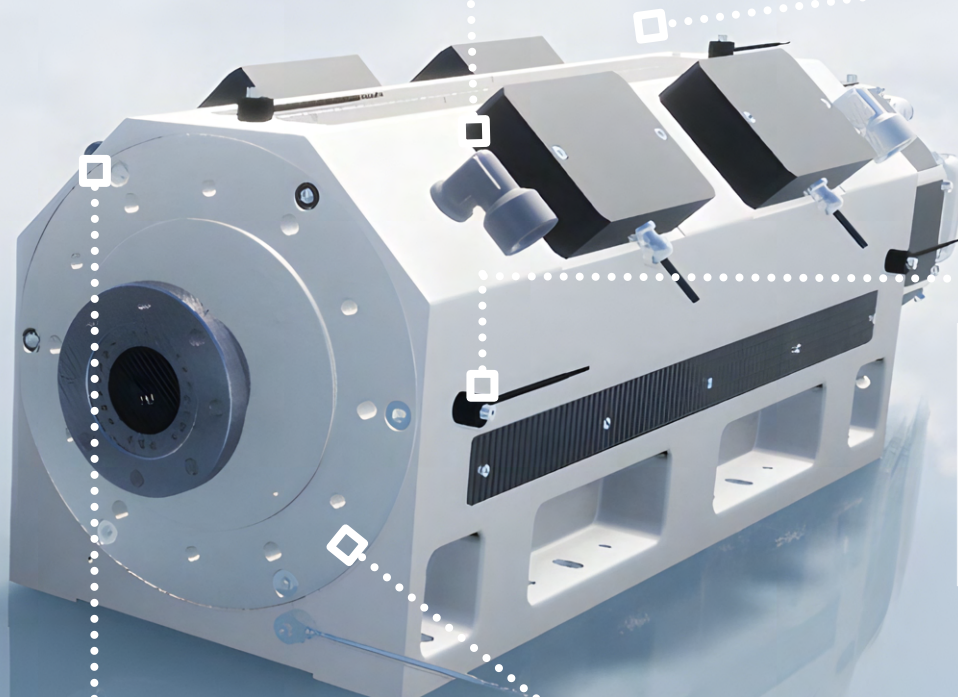
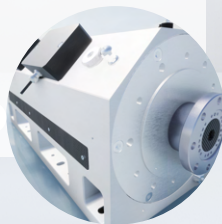


Ingresso/uscita dell'acqua a destra e a sinistra di serie

- Facilità di integrazione sul banco.
- Scelta della connessione.

Carcassa in alluminio aeronautico

- Leggerezza.
- Resistenza.
- Deformazione ridotta.
- Soglia di vibrazione elevata.

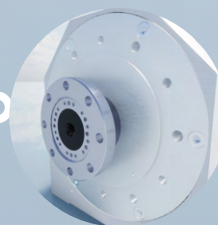


- Fino a 6 accelerometri.
- Coprifilo integrato per la gestione dei cavi



Sonda di temperatura del cuscinetto anteriore e posteriore

- Controllo della temperatura dei cuscinetti e dell'avvolgimento in tempo reale.



Diversi tipi di albero motore

- Albero liscio.
- Albero scanalato.
- Calettatore del torsionmetro HBM / KISTLER / MAGTROL

Caratteristiche generali	
Potenza	Fino a 600 kW
Velocità	Fino a 100.000 giri/minuto
Deflussaggio	Fino al rapporto 20
Montaggio	Flangia B14 / B3 o B35
Grado di protezione	IP40 di serie
Raffreddamento	Ad acqua
Tensione di alimentazione	Da 400 a 525 VAC
Conessioni potenza	Connettore POWERLOCK di serie
Conessioni comando	Connettore M23 per i segnali
Isolamento dell'avvolgimento statorico	Classe F
Protezione termica	PTC 150 + PT1000 di serie
Equilibratura rotore	Qualità M1
Albero	Albero pieno Piatto del torsiometro Albero scanalato
Cuscinetti	Ceramica o XLife
Sensori	Encoder sin/cos + resolver

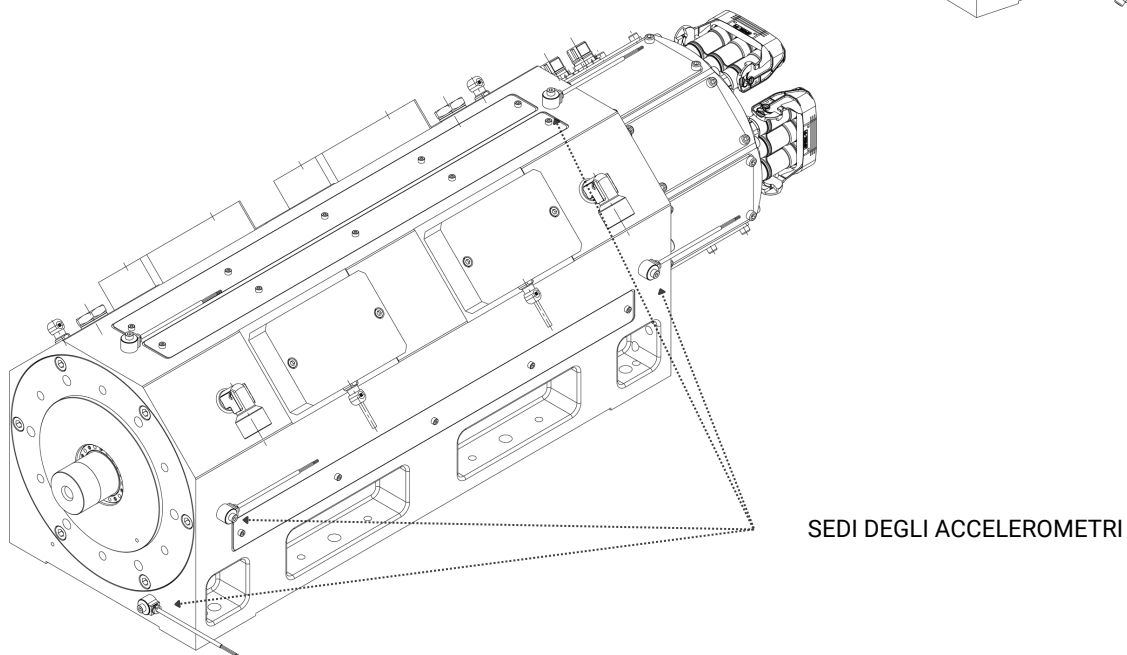
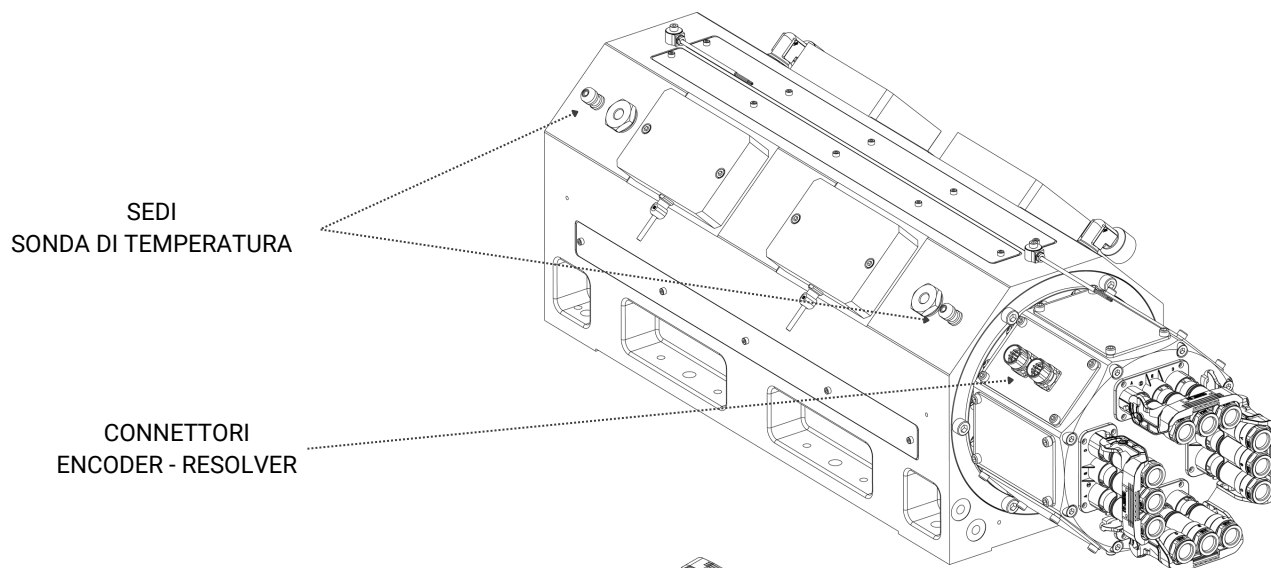
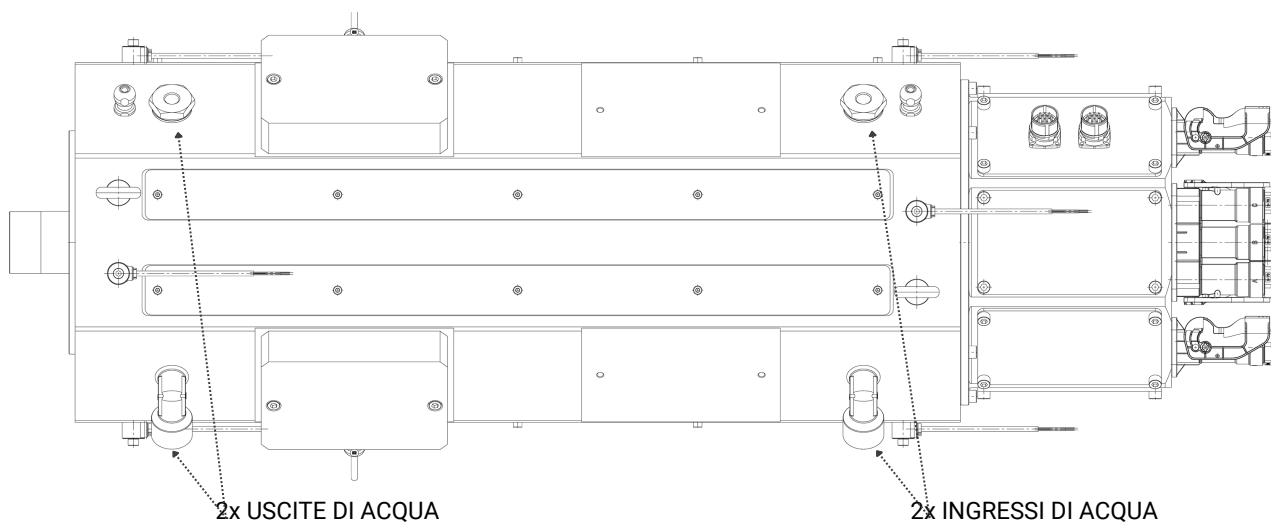
Panoramica

Dotati di doppi o tripli cuscinetti in tandem a contatti obliqui, gli HYPERION X offrono una struttura resistente e durevole per moltissime applicazioni.

Fabbricati in una carcassa in alluminio aeronautico e con un rotore in carbonio in opzione, questi offrono la migliore compattezza e leggerezza della loro categoria, permettendo di ottenere una soglia di vibrazione molto elevata.

- Connettore rapido POWERLOCK.
- 8 punti di fissaggio.
- Fino a 6 accelerometri.
- Diversi tipi di albero motore.
- Sonda di temperatura del cuscinetto anteriore e posteriore.
- Ingresso/uscita dell'acqua a destra e a sinistra di serie.
- Coprifilo integrato per la gestione dei cavi.
- Tripli cuscinetti in ceramica a contatto obliquo.
- Rotore in carbonio in opzione.
- Carcassa in alluminio aeronautico
- Attenuatore di tensione (Snubbers).

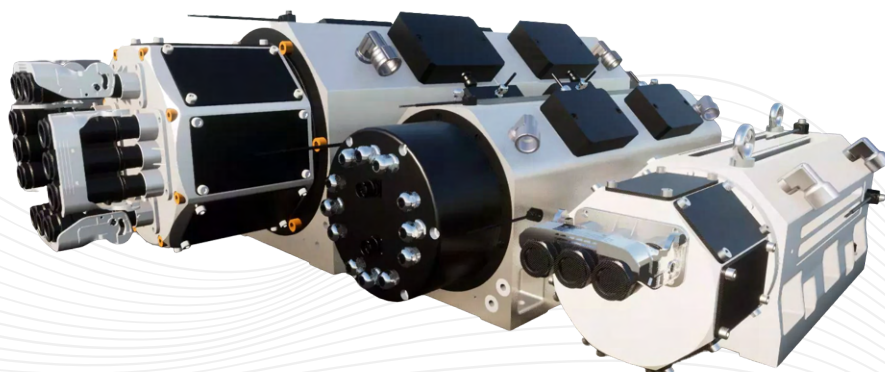
Schema



Confronto

	HYPERION X	ALTRI MOTORI
Potenza	Fino a 600 kW	Fino a 230 kW
Velocità	Fino a 100.000 U/min	Fino a 50 000 tr/min
Encoder sin/cos di serie	✓	✗
Accelerometro	✓	✗
Connettore rapido	✓	✗
Calettatore del torsionmetro	✓	✗
Punti di fissaggio	8	4
Ingresso/Uscita acqua	sinistra e destra	sinistra o destra
Rotore ottimizzato	✓	✗
Carcassa in alluminio	✓	✗

26 dimensioni di motore disponibili



Caratteristiche tecniche

Rif. motori	Potenza nominale [kW]	Coppia nominale [Nm]	Velocità di base Nb[min^{-1}]	Velocità max N[min^{-1}]	Corrente permanente a bassa velocità lo [Arms]	Inerzia rotore kg.m ²
HB04-AEA	2,83	0,45	60 000	100 000	6,73	0,00003
HB06-BEE	7,23	1,15	60 000	80 000	17,20	0,00004
HB08-BEG	8,48	2,7	30 000	80 000	20,20	0,00007
HD06-BEE	17,59	5,6	30 000	60 000	41,89	0,00035
HD15-BEC	23,01	11	20 000	60 000	54,78	0,00064
HF15-BEL	34,61	22	15 000	40 000	82,39	0,00153
HF20-CPI	25,01	30	7 960	30 000	57,70	0,00285
HH20-BEH	75,4	90	8 000	30 000	179,51	0,01313
HH25-CPO	52,78	120	4 200	24 000	107	0,02165
HI20-BED	66,6	106	6 000	24 000	158,57	0,01628
HI25-BEE	84,01	133,7	6 000	24 000	200,01	0,02035
HJ15-BEA	114,94	55	20 000	30 000	273,66	0,02208
HJ30-CPR	127,2	270	4 500	21 000	289	0,06168
HJ35-BEF	432,05	152	25 000	27 000	1 028,62	0,04673
HJ35-CAC	220,73	359,68	5 860	25 000	525,52	0,04419
HJ40-CAD	231,12	402	5 490	25 000	550,26	0,04781
HK25-DAB	164,62	369	4 260	21 000	391,92	0,08269
HK40-DAR	261,89	600	4 168	21 000	553	0,12933
HK45-DAG	438,43	1 035	4 045	12 000	1 043,82	0,29380
HL25-DPE	100,84	259,56	3 710	16 000	206	0,15118
HL40-DPM	278,44	590,85	4 500	16 000	585	0,25087
HL40-DPJ	200,33	460,95	4 150	16 000	439	0,25087
HM30-FAC	345,76	833	3 960	12 000	823,19	0,24483
HN20-HPA	37,08	600	590	9 000	87,10	0,30970
HN50-HPR	119,76	1 588	720	8 000	309	0,75536
HQ25-LAB	254,74	2 452	992	3 500	606,50	1,28300
HQ35-LAD	360,89	3 474	992	3 500	859,21	1,79620
HQ50-LAF	488,26	4 700	992	3 500	1 162,45	2,36072

più di 170 riferimenti di motori disponibili

Codifica HYPERION X

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Esempio di codice	H	J	35	DA2	R	H3	X	1	A	A	0	0

1 Serie

H HYPERION X - raffreddamento ad acqua

2 Dimensione

B Altezza dell'albero 71 mm

D Altezza dell'albero 80 mm

F Altezza dell'albero 90 mm

H Altezza dell'albero 112 mm

I Altezza dell'albero 132 mm

J Altezza dell'albero 160 mm

K Altezza dell'albero 160 mm

L Altezza dell'albero 160 mm

M Altezza dell'albero 180 mm

N Altezza dell'albero 200 mm

Q Altezza dell'albero 250 mm

U Altezza dell'albero 500 mm

3 Lunghezza

04 Lunghezza del motore 04

06 Lunghezza del motore 06

08 Lunghezza del motore 08

10 Lunghezza del motore 10

15 Lunghezza del motore 15

20 Lunghezza del motore 20

25 Lunghezza del motore 25

30 Lunghezza del motore 30

35 Lunghezza del motore 35

40 Lunghezza del motore 40

45 Lunghezza del motore 45

50 Lunghezza del motore 50

60 Lunghezza del motore 60

70 Lunghezza del motore 70

4 Avvolgimento

DR1 300 kW / 21 000 RPM

DAR 250 kW / 25 000 RPM

DA2 210 kW / 9600 RPM

...

5 Retroazione

R Solo resolver (di serie)

C Encoder incrementale

K Encoder incrementale + resolver

S Encoder sin/cos

W Encoder sin/cos + resolver

B Encoder sin/cos + encoder SIL3

6 Schema di installazione

H3 Orizzontale -
piedini e flange (di serie)

V3 Verticale albero verso l'alto - piedini e flange

W3 Verticale albero verso il basso -
piedini e flange

Xx Altra posizione - X + angolo - piedini e flange

7 Cuscinetto

X Cuscinetto in ceramica Xlife (di serie)

H Cuscinetto ibrido in acciaio

8 Connettori

1 Uscita pressacavo - cavo schermato 1.5 m (di serie)

2 Uscita pressacavo - cavo schermato 5 m

3 Uscita pressacavo - cavo schermato 7,5 m

4 Uscita connettore M23 su cavo schermato 1,5 m

5 Amphenol POWERLOCK trifase

6 Morsettiera

9 Integrazione sensore annessa

- | | |
|----------|--|
| A | Solo sensore del cuscinetto anteriore/posteriore PT100 (di serie) |
| B | Solo 4 sensori di vibrazione |
| C | Sensore del cuscinetto anteriore/posteriore PT100+ 4 sensori di vibrazione |
| D | Sensore del cuscinetto anteriore/posteriore PT100+ 6 sensori di vibrazione |
| E | Solo sensore di usura del cuscinetto |
| F | Sensore del cuscinetto anteriore/posteriore PT100+ 4 sensori di vibrazione + Sensore di usura del cuscinetto |
| G | Sensore del cuscinetto anteriore/posteriore PT100+ 6 sensori di vibrazione + Sensore di usura del cuscinetto |

10 Albero

- | | |
|----------|---|
| A | Albero liscio (di serie) |
| B | Albero liscio cavo passante |
| C | Albero scanalato cavo passante |
| D | Piatto torsionmetro HMB T40B (montaggio standard) |
| E | Piatto torsionmetro HMB T40B (montaggio inverso) |
| F | Piatto torsionmetro HBM T40MS |
| G | Piatto torsionmetro HBM T12HP |
| H | Piatto torsionmetro HBM T40HS |
| I | Piatto torsionmetro cavo HMB T40CB + albero passante |
| J | Piatto torsionmetro MAGTROL TF |
| K | Calettatore con torsionmetro integrato (MANNER TELEMETRIE) |
| L | Calettatore cavo con torsionmetro integrato (MANNER TELEMETRIE) |
| M | Calettatore KISLTER 4450A |

11 Altra opzione

- | | |
|----------|---------------------------------|
| 0 | Senza opzione (standard) |
| 1 | Flangia di serraggio manuale |
| 2 | Flangia di serraggio automatica |

12 Colore

- | | |
|----------|-------------------|
| 0 | Bianco - RAL 9010 |
| 1 | Nero - RAL 9005 |
| 2 | Grigio - RAL 7035 |
| 3 | Altro colore |

Soluzione di raffreddamento

Parker Hyperchill Plus

Estremamente compatto e facile da usare, l'Hyperchill Plus è progettato per un funzionamento sicuro e affidabile in condizioni d'uso molto varie. Questo assicura un controllo preciso della temperatura del fluido di raffreddamento.

Hyperchill plus è una soluzione molto flessibile che risponde ai bisogni di tutte le applicazioni industriali grazie alla disponibilità di un'ampia gamma di accessori e di opzioni.

Capacità di raffreddamento: Da 1,7 a 23,6 kW.



[Maggiori informazioni su techdrive.fr/chiller](http://techdrive.fr/chiller)

Vantaggi

- Una soluzione completa e integrata di un solo fornitore. Grazie al suo design compatto Hyperchill Plus è facile da installare e permette di risparmiare spazio.
- Il circuito idraulico non ferroso mantiene la qualità del fluido di raffreddamento, assicura condizioni di lavoro stabili e permette di diminuire i costi di manutenzione.
- Hyperchill Plus è in grado di raffreddare più motori Hyperion X.

Variatore associato

Variatore di velocità AC30

Il variatore di velocità AC30 è stato sviluppato per fornire agli utenti livelli eccezionali di controllo per applicazioni semplici ad anello aperto per pompe e ventilatori, così come per applicazioni di processo più complesse ad anello chiuso.

L'AC30 coniuga prestazioni avanzate con un'eccezionale facilità d'uso, il che rende semplici da realizzare anche le applicazioni più complesse.



[Maggiori informazioni su techdrive.fr/variateurs](http://techdrive.fr/variateurs)

- Flessibilità
- Semplicità
- Affidabilità
- Connettività
- Programmabilità

HYPERION X

by Tech Drive

Tech Drive

13 Rue Jean Jacques Rousseau

91350 Grigny, France

+33 1 69 38 85 10

infos@techdrive.fr

www.techdrive.fr

