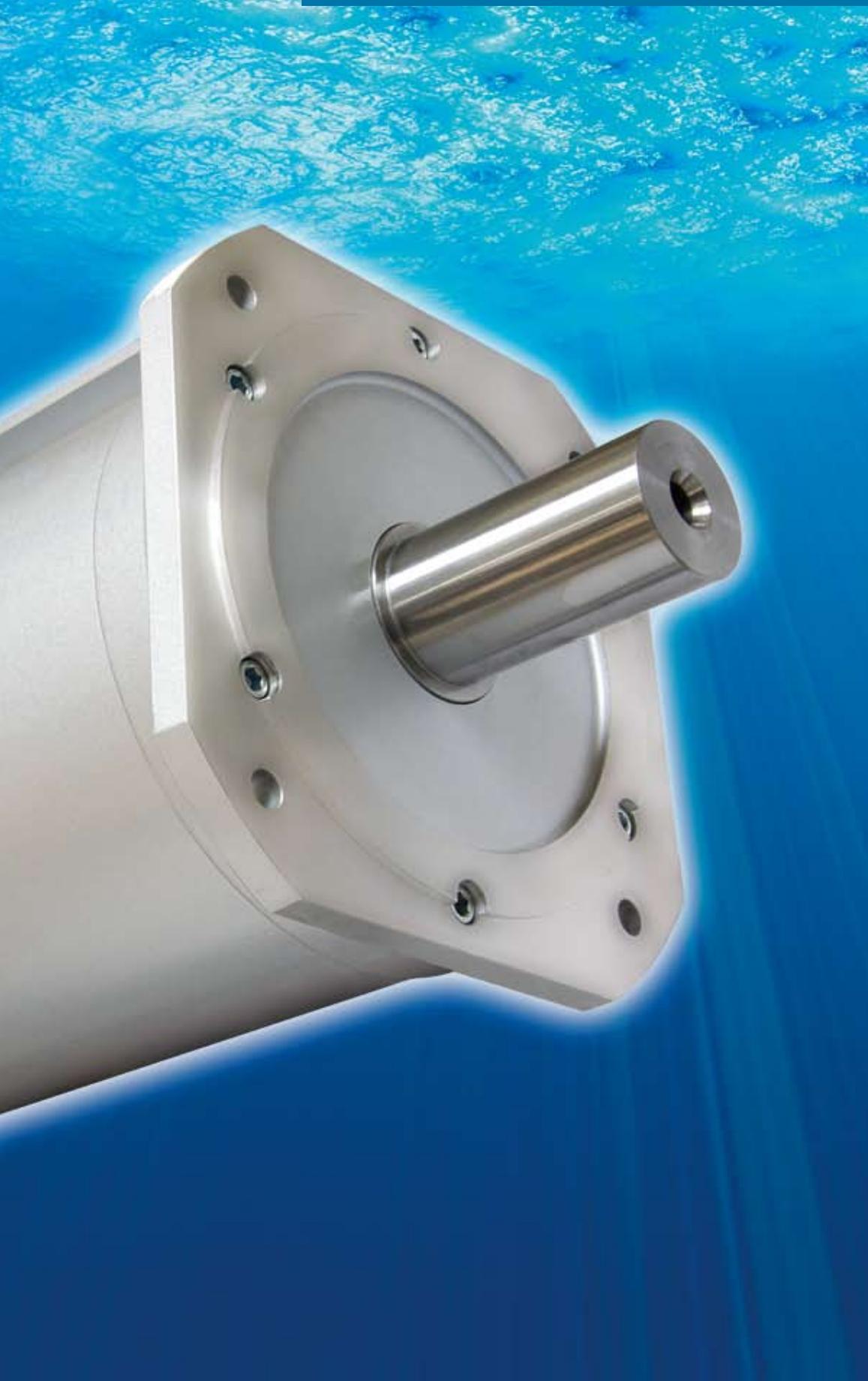


Power at Work!

High Power
Motori con raffreddamento a liquido



★★★★★
SERVAX
DRIVES

Grandi vantaggi

Dovendo trovare soluzioni pratiche ed innovative, l'utilizzo di motori raffreddati a liquido consente una maggior libertà

di progettazione. Questi risultano migliori, rispetto a quelli raffreddati ad aria, per:

Compattezza	Il raffreddamento a liquido permette un'ottima dissipazione del calore. I motori SERVAX High Power vengono utilizzati a pieno carico, a pari potenza sono quindi più compatti rispetto a quelli raffreddati ad aria.
Risposta dinamica elevata	Il disegno compatto e l'elevata coppia sull'intera gamma di velocità, anche a velocità zero, portano ad una risposta dinamica eccellente dei motori SERVAX High Power.
Ampia regolazione della velocità	Un'efficiente superficie di raffreddamento è assicurata nei motori SERVAX High Power dal liquido di raffreddamento sia ad alte che a basse velocità. Per cui il motore opera in modo ottimale in un'ampia gamma di velocità.
Nessuna radiazione di calore	I motori SERVAX High Power non irradiano alcun calore per cui non influenzano negativamente l'ambiente con surriscaldamenti indesiderati delle macchine o di ambienti condizionati ad aria.
Bassa emissione di rumore	I motori SERVAX High Power non contengono ventilatori, con notevole riduzione delle emissioni acustiche e delle polveri inquinanti.

Versione asincrona

Connettori (o morsettiera)

Connessione per il raffreddamento

Sensori

Versione sincrona

Corpo motore (raffreddato a liquido)

Statore

Rotore

Albero motore

	Asincrono	Sincrono
Densità potenza	media	alta
Deflussaggio	ampio	ridotto – medio
Gamma velocità	ampia	media
Riscaldamento rotore	medio	minimo
Ripple di coppia	nullo	basso

Applicazioni

di successo

★★★★★
SERVAX
DRIVES



Industria delle costruzioni

Per l'elevata densità di potenza ed il peso ridotto, i motori SERVAX High Power vengono utilizzati su macchinari mobili per la fresatura ed il taglio del calcestruzzo



Macchine utensili

Per la loro compattezza, l'elevata risposta dinamica, la radiazione minima di calore e l'ampia gamma di regolazione di velocità, i motori SERVAX High Power sono ideali per le macchine utensili.



Industria materie plastiche

La produzione di medicinali in camere bianche richiede che i sistemi ad iniezione siano estremamente puliti ed affidabili – i motori SERVAX High Power rispondono in modo ottimale a tale esigenza.



Industria ferroviaria

Motori ad elevate densità di potenza e di struttura robusta vengono richiesti nelle motrici per la rettifica dei binari per treni ad alta velocità. Impiego ideale per i motori SERVAX High Power.



Industria chimica

Grazie alla loro capacità di regolazione della velocità, i motori SERVAX High Power vengono utilizzati nei bio-reattori. La coppia è sempre presente da velocità zero fino alla velocità max anche a temperature ambiente elevate.

Altri campi applicativi:

Macchine per la stampa

Macchine tessili

Tecnologie medicali

Industria automobilistica

La Vostra sfida

la nostra esperienza

I motori SERVAX High Power hanno una struttura modulare. Possono essere configurati come segue:

	Versione base	Versione su misura
Altezza d'albero	da 71 a 160 mm	< 250 mm
Deflussaggio	secondo tecnologia	su misura
Numero poli	vedi "gamma prestazioni"	su misura
Fissaggio motore	flangia	dimensioni secondo richiesta
Protezione	IP54	su misura
Classe d'isolamento	F	F-H
Corpo motore	alluminio	su misura
Albero	vedi "dimensioni"	su misura
Tipo connessione	morsettiera (connettori per frame size 71)	connettori / morsettiera / cavi
Cuscinetti	cuscinetti a sfere	cuscinetti a rulli / ad aghi / a sfera doppi scanalati
Tipo di raffreddamento	a liquido	su misura
Freno	nessuno	su misura
Retro-azionamento	resolver (encoder su richiesta)	su misura
Rivestimento	nero	su misura



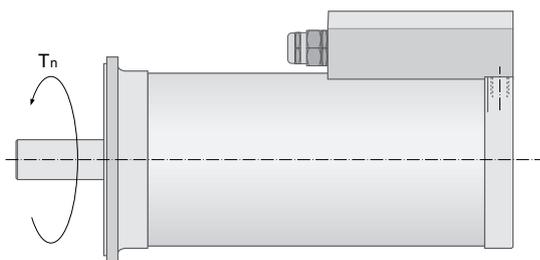
L'ampia gamma di motori offerti, grazie alla competenza specifica nel settore, amplifica la flessibilità di SERVAX nel soddisfare le richieste del cliente rendendo, inoltre, possibile anche la produzione secondo specifica di quantità basse.

Ci riserviamo il diritto – nell'interesse di un continuo miglioramento dei nostri prodotti – di variare le specifiche in qualsiasi momento senza previa notifica e senza obbligo di retrofit per prodotti precedentemente forniti.

Caratteristiche (versione base)

Tensione = 3×400 V

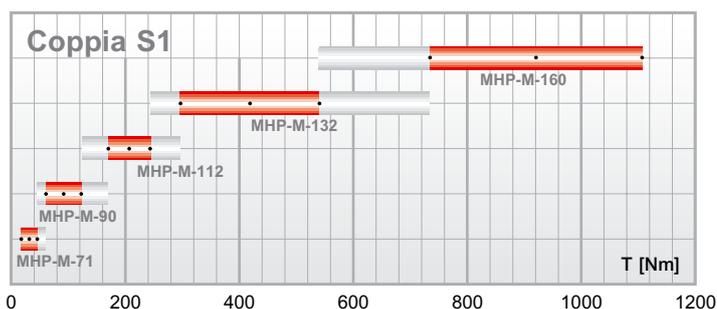
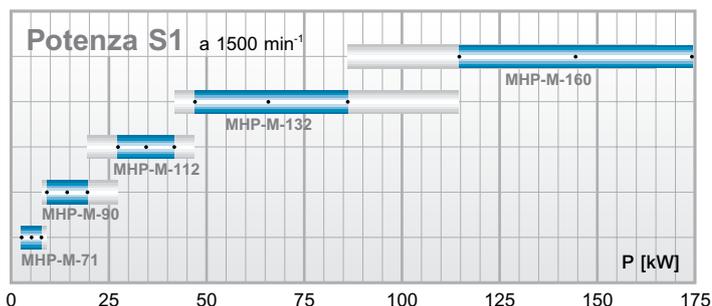
Temperatura presa liquido = 25 °C



Tutti i valori si riferiscono a funzionamento in continuo S1. I valori sono maggiori del 30% circa per funzione S3 al 60%.

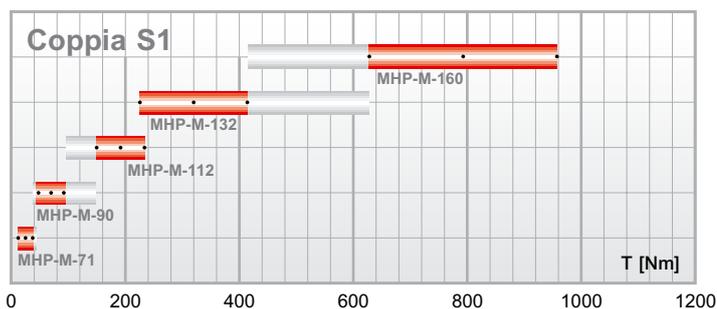
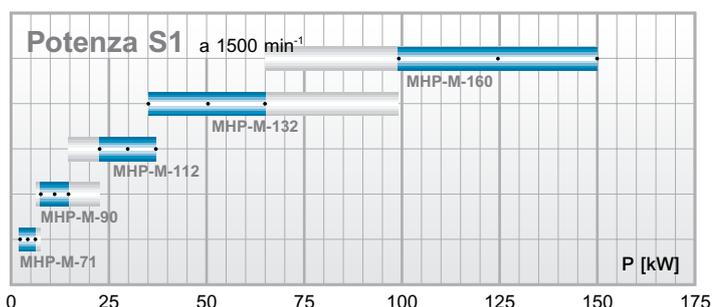
Motori sincroni High Power

Modello	P_n [kW] a 1500 min ⁻¹	T_n [Nm] a 1500 min ⁻¹	Inerzia J [10 ⁻³ kgm ²]
MHP-M-71-06AA	2,4	15,3	1,5
MHP-M-71-06AC	5,2	33	2,1
MHP-M-71-06AE	7,9	50	2,7
MHP-M-90-06AA	9,3	59	7,9
MHP-M-90-06AC	14,3	91	10,9
MHP-M-90-06AE	19,2	122	13,9
MHP-M-112-06AA	27	169	31
MHP-M-112-06AC	34	219	38,5
MHP-M-112-06AE	42	269	46,1
MHP-M-132-08AA	47	298	116
MHP-M-132-08AC	66	422	153
MHP-M-132-08AE	86	546	191
MHP-M-160-08AA	115	733	330
MHP-M-160-08AC	145	921	402
MHP-M-160-08AE	174	1109	474

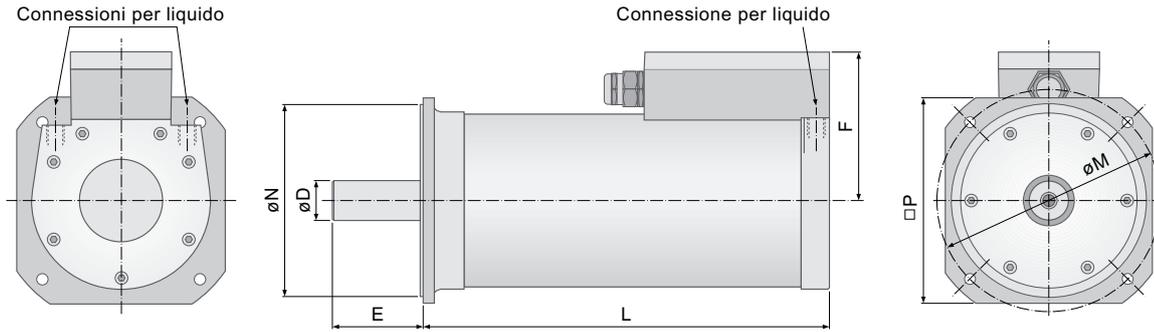


Motori sincroni High Power – di inerzia ridotta

Modello	P_n [kW] a 1500 min ⁻¹	T_n [Nm] a 1500 min ⁻¹	Inerzia J [10 ⁻³ kgm ²]
MHP-M-71-08AA	1,8	11,7	1,1
MHP-M-71-08AC	4,0	25	1,8
MHP-M-71-08AE	6,1	39	2,5
MHP-M-90-08AA	7,2	46	5,1
MHP-M-90-08AC	11,1	70	6,7
MHP-M-90-08AE	14,9	95	8,3
MHP-M-112-12AA	23	149	20,1
MHP-M-112-12AC	30	193	24,7
MHP-M-112-12AE	37	237	29,3
MHP-M-132-12AA	35	225	53
MHP-M-132-12AC	50	319	67
MHP-M-132-12AE	65	413	81
MHP-M-160-12AA	99	633	187
MHP-M-160-12AC	125	795	224
MHP-M-160-12AE	150	957	261



Dimensioni (versione base)



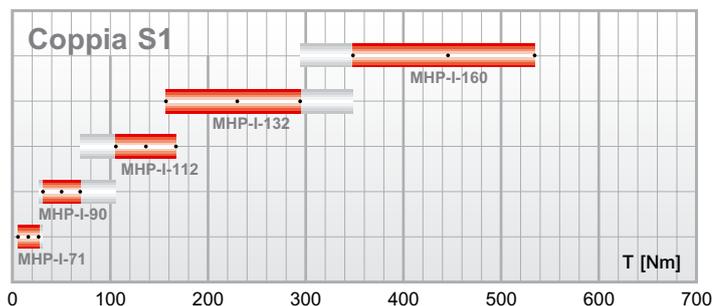
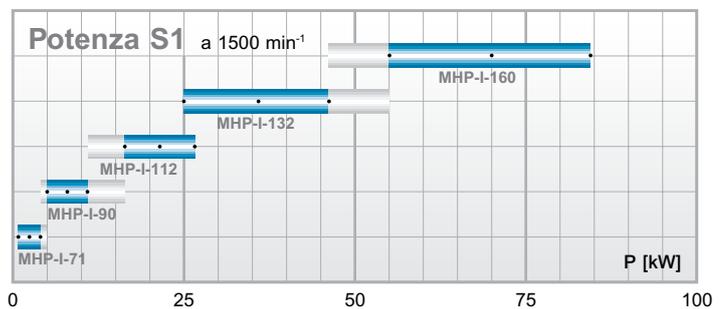
Motori sincroni e asincroni High Power MHP

Altezza	Lungo	L [mm]	E [mm]	D [mm]	P [mm]	N [mm]	M [mm]	F [mm]	Peso [kg]
71	AA	203	50	24	148	130	165	*	16
	AC	283	50	24	148	130	165	*	22
	AE	363	50	24	148	130	165	*	28
90	AA	317	80	38	194	180	215	166	39
	AC	397	80	38	194	180	215	166	49
	AE	477	80	38	194	180	215	166	59
112	AA	467	110	48	246	230	265	186	86
	AC	547	110	48	246	230	265	186	102
	AE	627	110	48	246	230	265	186	118
132	AA	472	140	65	272	250	300	233	144
	AC	572	140	65	272	250	300	233	180
	AE	672	140	65	272	250	300	233	215
160	AA	666	140	75	340	300	350	261	297
	AC	766	140	75	340	300	350	261	347
	AE	866	140	75	340	300	350	261	397

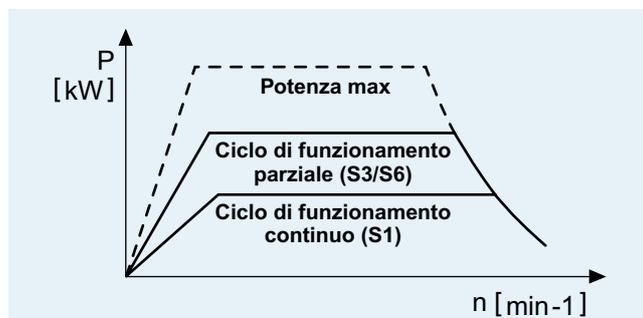
* con connettore (senza morsetti)

Motori asincroni High Power

Modello	P_n [kW] a 1500 min ⁻¹	T_n [Nm] a 1500 min ⁻¹	Inerzia J [10 ⁻³ kgm ²]
MHP-I-71-04-AA	1,1	6,7	1,0
MHP-I-71-04-AC	2,5	15,9	1,8
MHP-I-71-04-AE	3,8	24	2,6
MHP-I-90-04-AA	4,9	31	8,9
MHP-I-90-04-AC	8,0	51	12,4
MHP-I-90-04-AE	10,7	68	16,0
MHP-I-112-04-AA	16,7	106	35
MHP-I-112-04-AC	22	138	44
MHP-I-112-04-AE	27	169	52
MHP-I-132-04-AA	25	159	92
MHP-I-132-04-AC	36	230	122
MHP-I-132-04-AE	47	298	151
MHP-I-160-04-AA	55	350	291
MHP-I-160-04-AC	70	446	355
MHP-I-160-04-AE	84	537	418



Curve caratteristiche del motore



Per una soluzione ottimale si richiede una specifica precisa delle richieste curve caratteristiche del motore.

Nella versione sincrona i motori possono operare fino a 1,5 volte della velocità nominale a potenza costante; su richiesta è possibile un range 1:4.

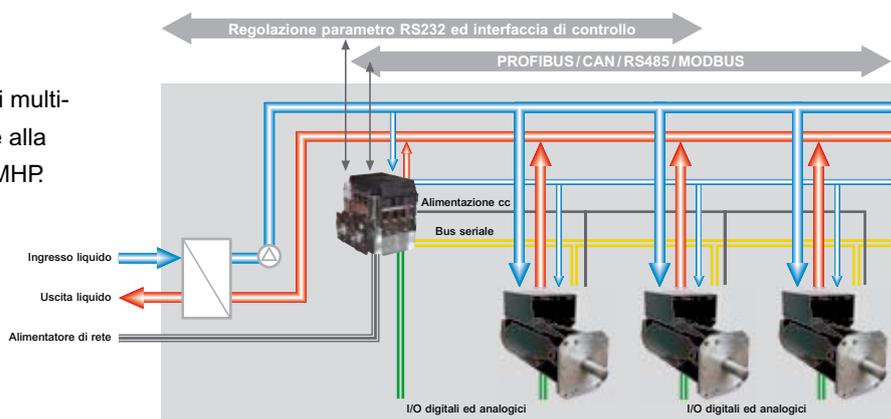
Nella versione asincrona un range di velocità 1:4 a potenza costante può essere ottenuto normalmente.

Connessioni

I motori SERVAX High Power possono montare connettori, morsettiere o uscite per cavi secondo le esigenze del cliente.

Soluzione integrale raffreddata a liquido

Motori integrali per applicazioni multi-asse si adattano perfettamente alla struttura modulare della serie MHP.



Ottimizzazione delle caratteristiche

Un moderno banco-test è a disposizione dei nostri clienti per la parametrizzazione dell'inverter di frequenza. I valori relativi al motore possono essere qui verificati in presenza del cliente.



Posizionamento di controllo

I motori SERVAX High Power, in versione asincrona, possono essere pilotati dalla rete oppure mediante inverter. Le versioni sincrone, sono azionate mediante inverter. In entrambe le versioni, l'avvolgimento (regolato sulla velocità richiesta), la tensione ed il sistema di feedback del motore sono progettati su misura per rispondere alle esigenze del cliente.

Raffreddamento

I motori SERVAX High Power hanno un sistema di raffreddamento integrato nel corpo. I rotori sono a bassa dispersione per poter raggiungere maggiori densità di potenza.



SERVAX
Landert Motoren AG
CH-8180 Bülach-Zürich
Phone +41 (0)44 863 51 11
Fax +41 (0)44 860 65 22
www.servax.com
info@servax.com

SERVAX è una divisione
e un marchio registrato della
Landert Motoren AG

