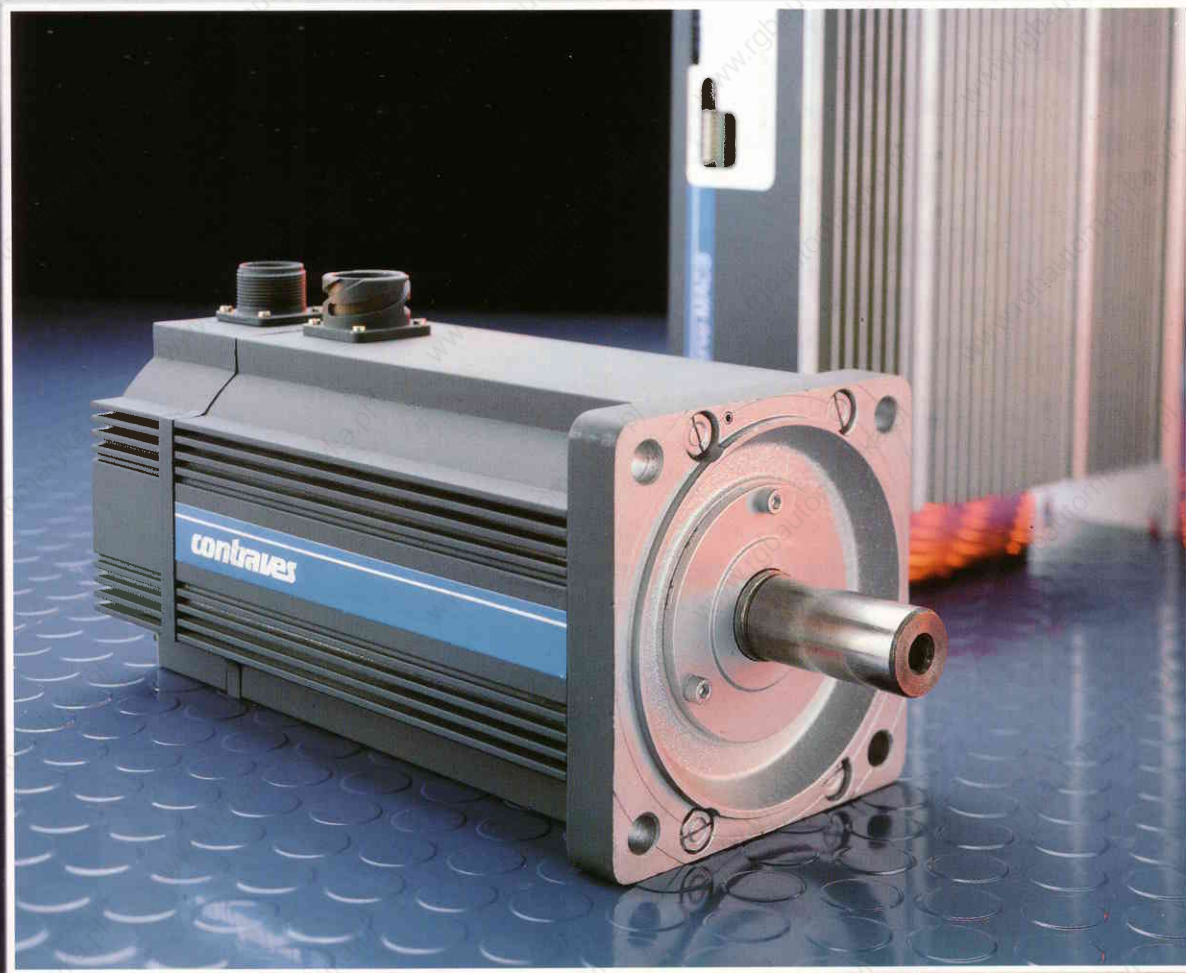


# Synchron-Servomotoren

Baureihe ACB

**contraves**



# Drehstrom Servomotoren von 0,9 bis 56 Nm

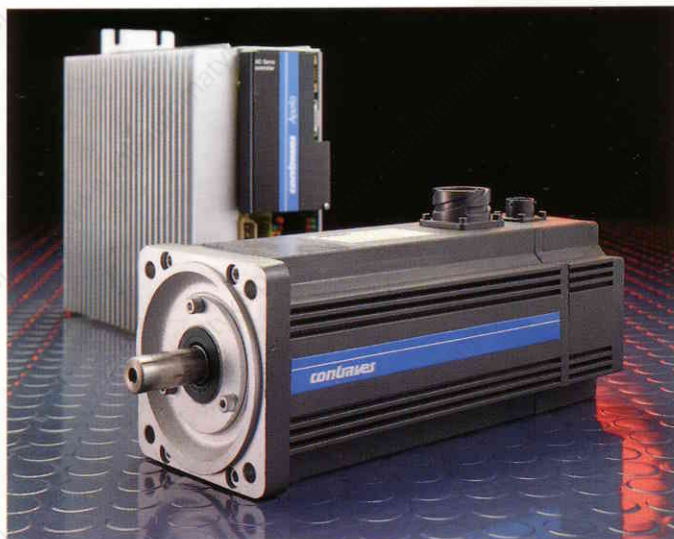
## Kurzbeschreibung

Die Drehstrom-Servomotoren der Serie ACB sind dauer-magneterregte Synchronmotoren. Sie sind mit Selten-erde-Magneten bestückt und weisen ein geringes Gewicht und eine hohe Leistungsdichte auf.

Die robusten, bürstenlosen Servomotoren sind für Sinus-ansteuerung ausgelegt und bilden mit den Contraves "servo MACS" Drehstrom-Pulsumrichtern ein hochdynamisches Antriebspaket.

Die Servomotoren weisen im gesamten Drehzahlbereich ein nahezu konstantes Dauerdrehmoment und eine hohe Überlastbarkeit auf.

Der eingebaute Resolver dient zur Erfassung der Rotor-lage, der Drehzahl und der Nullposition.



Servomotor "servo MACS", Serie ACB mit Pulsumrichter, Serie AC 800

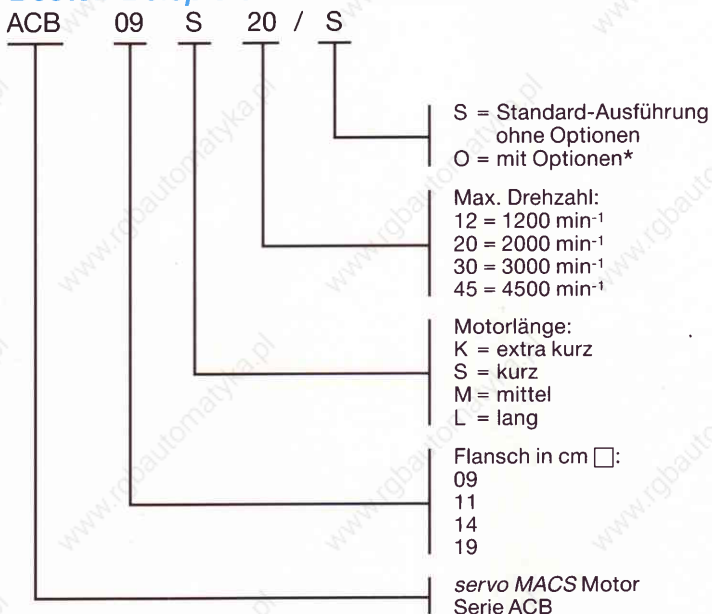
## Besondere Eigenschaften

- Nenndrehmomentbereich von 0,9 bis 56 Nm
- Kleine Trägheitsmomente ermöglichen hohe Beschleunigungswerte
- Hohe Entmagnetisierungsfestigkeit
- Wartungsfreier Betrieb dank bürstenlosem Motor und bürstenloser Drehzahlrückführung (keine Elektronik im Motor)
- Gute Rundlaufeigenschaften durch spezielle Magnet-anordnung und Sinusspeisung
- Hoher Wirkungsgrad > 90%
- Sehr geräuscharmer Lauf

## Standard-Ausführung

- Schwingstärke R nach DIN/ISO 2373
- Schutzart IP 64
- Kühlart: selbstgekühlt (IC 0041)
- Isolierstoffklasse F
- Elektrische Vorschriften nach VDE 0530
- Bajonettstecker-Anschluss (Gegenstecker und Anschlusskabel als Zubehör)
- Temperaturüberwachung mit Thermoschalter
- Resolver-Rückführung
- Wellenende nach DIN 748
- Passfeder und Passfedernut nach DIN 332 Bl 2
- Farbe RAL 7024, Graphitgrau

## Bestell-Beispiele für Standard-Motor



## \*Options-Übersicht

- |  |  |
|--|--|
| BR = Haltebremse (24 VDC) zu Motor 09 11 14 19 Mn (Nm) 2,5 5 12 40   | HS = Hohlwelle                                   |
| EA = Anbauteil für Impulsgeber ROD 426 (Heidenhain) vorgesehen für Kupplungslänge 22...34 mm, Bohrungen 6 mm | FV = Fremdbelüftet 3 × 380 V, IC 0641            |
| EC = Anbauteil und Schutzhaube IP 64, für ROD 426  | VS = Schwingstärke S                             |
| TG = Tacho TBN 420, IP 54, inkl. Montage   | TB = Klemmenkasten                               |
| TC = Tacho Schutzgehäuse, IP 64  | TH = Kaltleiter (ohne Auswertgerät)              |
| SS = Wellendichtung  | FT = Reduzierte Flanschtoleranzen nach DIN 42955 |
| IP = Schutzart IP 67 inkl. Wellendichtung  | FM = Fussbefestigung B3 spez.                    |
|  | RF = Runder Spezial-Flansch                      |
|  | SE = Spezial-Wellenende                          |
|  | NK = Wellenende ohne Keil                        |
|  | PA = Spezialfarbe                                |

## Ausnahmen bei Motor ACB 09

## Nicht möglich sind:

- Kombination Tacho und Impulsgeber
- Tachoabdeckung
- Impulsgeberabdeckung

# Synchron-Servomotoren Baureihen ACB und ACC

von 0,9 bis 52 Nm

**contraves**

## Kurzbeschreibung

Die Synchron - Servomotoren der Baureihen ACB/ACC sind für Sinusansteuerung ausgelegt und bilden mit den Contraves Drehstrom - Puls-umrichtern AC 800 und Apollo SSB ein hoch-dynamisches Antriebspaket.

Die ACB /ACC - Motoren sind mit Seltenerde - Magneten bestückt und weisen daher eine hohe Leistungsdichte auf.

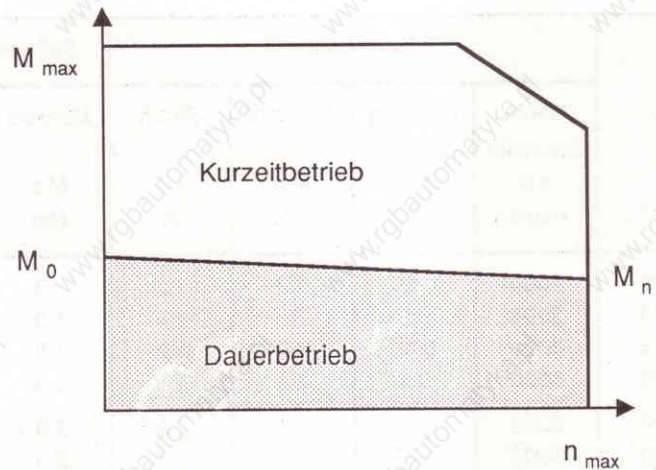
Ein eingebauter Resolver dient zur Erfassung der Rotorlage.

## Besondere Eigenschaften

- Kleine Trägheitsmomente ermöglichen hohe Beschleunigungswerte
- Hohe Entmagnetisierungsfestigkeit
- Wartungsfreier Betrieb dank bürstenlosem Motor und bürstenlosem Lagegeber
- Gute Rundlaufeigenschaften durch spezielle Magnetanordnung
- Hoher Wirkungsgrad 90 %
- Sehr geräuscharmer Lauf
- Anschlüsse über Stecker (Gegenstecker und Anschlusskabel als Zubehör)
- Elektrische Vorschriften nach VDE 0530

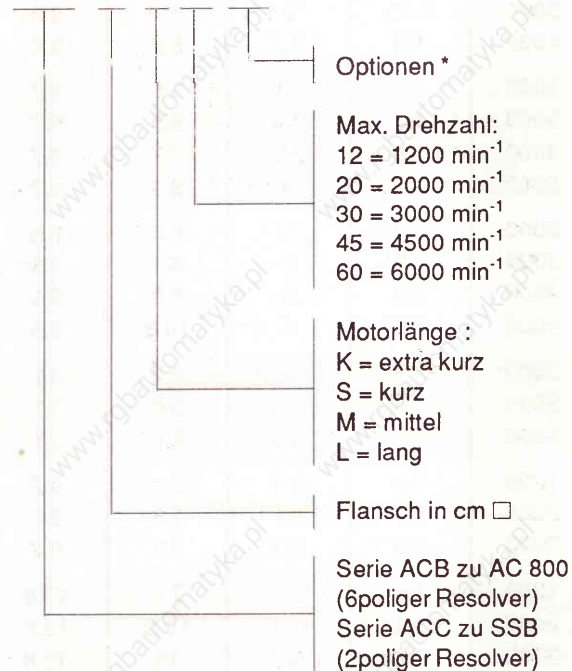
## Standard - Ausführung

- Schwingstärke R nach DIN/ISO 2373
- Schutzart IP 64
- Kühlart : selbstgekühlt (IC 0041)
- Isolierstoffklasse F
- Temperaturüberwachung mit Thermoschalter
- Wellenende nach DIN 748
- Passfeder und Passfedernut nach DIN 332 B12
- Farbe    ACB    RAL 7024 , Graphitgrau  
          ACC    RAL 9005 , Schwarz



## Typen-Schlüssel

AC . 09 S 20 / ..



## \* Options - Übersicht

BR = Haltebremse (24VDC) zu Motor 09 11 14 19 Mn (Nm) 2,5 5 12 40	SS = Wellendichtung
EA = Anbauteil für Impulsgeber ROD 426, Kupplungslänge 22...34mm, Bohrungen 6mm	FV = Fremdlüfter 3x380V, IC 0641
EC = Anbauteil und Schutzhaube IP 64 für ROD 426	VS = Schwingstärke "S"
TG = Tacho TBN 420, IP54, inkl. Montage	TB = Klemmenkasten
IP = Schutzart IP 67 inkl. Wellendichtung	TH = Kaltleiter (ohne Auswertegerät)
	FT = Reduzierte Flanschtoleranz nach DIN 42955.
	FM= Fussbefestigung B3 spez.
	RF = Runder Spezial-Flansch
	SE = Spezial-Wellenende
	NK = Wellenende ohne Keil
	PA = Spezialfarbe

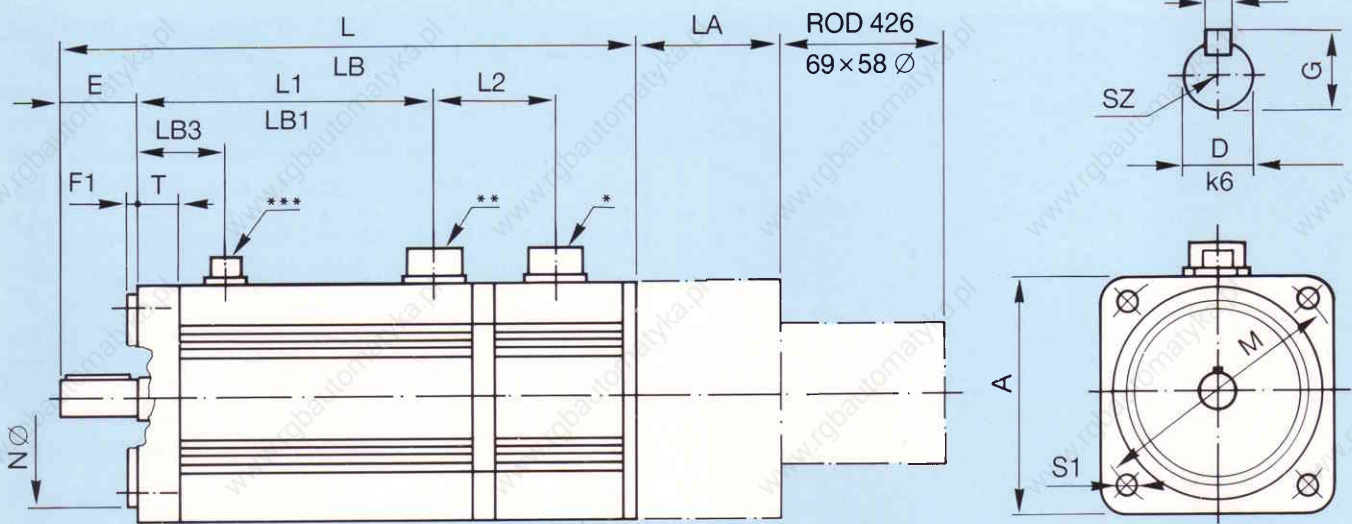
## Ausnahmen bei ACB/ACC 09

Nicht möglich sind:  
Kombination Tacho und Impulsgeber  
Tachoabdeckung  
Impulsgeberabdeckung

## Baureihen ACB und ACC

Motor- Typ  ACB / ACC	Nennwerte				Stillstandswerte		Spitzenwerte		Trägheits- Moment J kgm <sup>2</sup> x10 <sup>-3</sup>	Gewicht m kg
	Nenn- Drehzahl n n min-1	Leistung P n kW	Moment M n Nm	Strom I n A	Moment M o Nm	Strom I o A	Moment M max Nm	Strom I max A		
09 S 20	2000	0.25	1.2	1.2	1.3	1.4	8	8	0.11	3.8
09 S 30	3000	0.3	1	1.4	1.3	1.9	8	11	0.11	3.8
09 S 45	4500	0.45	0.9	1.9	1.3	2.8	8	16	0.11	3.8
09 S 60	6000	0.5	0.8	2.3	1.3	3.8	8	23	0.11	3.8
09 M 20	2000	0.5	2.3	2.2	2.6	2.7	16	16	0.2	5
09 M 30	3000	0.65	2	2.7	2.6	3.9	16	22	0.2	5
09 M 45	4500	0.85	1.8	3.6	2.6	5.6	16	32	0.2	5
09 M 60	6000	1	1.6	4.2	2.6	7.9	16	42	0.2	5
09 L 20	2000	0.7	3.3	3.1	3.6	3.7	21	20	0.29	6.3
09 L 30	3000	0.95	3	4.1	3.6	5.4	21	29	0.29	6.3
09 L 45	4500	1.3	2.7	5.2	3.6	7.6	21	41	0.29	6.3
11 S 20	2000	1.1	5.1	4.6	5.7	5.6	22	20	0.72	8.9
11 S 30	3000	1.4	4.4	5.9	5.7	7.6	22	30	0.72	8.9
11 S 45	4500	1.8	3.8	7.7	5.7	12.7	22	45	0.72	8.9
11 S 60	6000	1.9	3	8.3	5.7	17.6	22	60	0.72	8.9
11 M 20	2000	1.5	7.1	6.3	8.5	8.9	33	30	1.07	11.1
11 M 30	3000	1.9	6	8.1	8.5	12.5	33	45	1.07	11.1
11 M 45	4500	2.4	5	9.3	8.5	17.3	33	62	1.07	11.1
11 M 60	6000	2.5	4	10.8	8.5	25	33	90	1.07	11.1
11 L 20	2000	1.9	9.2	8.1	11	10.7	44	40	1.42	13.2
11 L 30	3000	2.4	7.6	9.6	11	15.3	44	56	1.42	13.2
11 L 45	4500	2.3	4.8	9.6	11	21.1	44	88	1.42	13.2
14 K 12	1200	1.1	8.8	5.4	9.2	5.9	23	14	1.98	13.3
14 K 20	2000	1.7	8.1	7.8	9.2	9.2	23	22	1.98	13.3
14 K 30	3000	2.3	7.3	10	9.2	12.9	23	32	1.98	13.3
14 S 12	1200	1.6	13	7.6	13.8	8.2	35	20	2.96	17.3
14 S 20	2000	2.4	11.6	10.6	13.8	12.9	35	32	2.96	17.3
14 S 30	3000	2.9	9.3	13	13.8	19.7	35	49	2.96	17.3
14 M 12	1200	2.1	16.8	9.7	17.6	10.5	48	28	3.95	21.4
14 M 20	2000	3.2	15.1	15.8	17.6	19.1	48	50	3.95	21.4
14 M 30	3000	3.6	11.4	16.2	17.6	25.9	48	68	3.95	21.4
14 L 12	1200	2.6	20.8	12	22	13.2	59	34	4.95	25.5
14 L 20	2000	3.8	18	16.5	22	20.9	59	54	4.95	25.5
14 L 30	3000	5	15	23	22	34.4	59	90	4.95	25.5
19 S 12	1200	3.6	28.8	16.5	30	17.7	62	33	10.95	37
19 S 20	2000	5	24	21.5	30	27.8	62	55	10.95	37
19 S 30	3000	6	19	28	30	45.8	62	92	10.95	37
19 M 12	1200	5.1	40.5	22.2	42	23.8	94	52	16.41	49.2
19 M 20	2000	7.3	34.8	29.5	42	36.8	94	79	16.41	49.2
19 L 12	1200	6.3	49.7	28	52	30.2	125	70	21.88	61.5
19 L 20	2000	8.8	41.9	37	52	47.8	125	112	21.88	61.5

# Massbild und Abmessungen



\* Resolver und Thermoschalter      \*\* Motor      \*\*\* Bremse (Option)

Masse in mm

Typ	Flansch						ohne Bremse		mit Bremse				Encoder Anbau	Wellenende				
	A	Nj6	F1	T	M	S1	L	L1	LB	LB1	LB3	L2		LA	Dk6	E	G	F
ACB 09 S	90	80	3,0	17	100	6,5	240	122	269	151	35	52	32	14	30	16	5	M 4
ACB 09 M	90	80	3,0	17	100	6,5	275	157	304	186	35	52	32	14	30	16	5	M 4
ACB 09 L	90	80	3,0	17	100	6,5	310	192	339	221	35	52	32	14	30	16	5	M 4
ACB 11 S	118	110	3,5	15	130	8,5	306	178	343	214	44	52	32	19	40	21,5	6	M 6
ACB 11 M	118	110	3,5	15	130	8,5	341	213	378	249	44	52	32	19	40	21,5	6	M 6
ACB 11 L	118	110	3,5	15	130	8,5	376	248	413	284	44	52	32	19	40	21,5	6	M 6
ACB 14 K	145	130	3,5	20	165	11	327	183	370	226	52	57	32	24	50	27	8	M 8
ACB 14 S	145	130	3,5	20	165	11	362	218	405	261	52	57	32	24	50	27	8	M 8
ACB 14 M	145	130	3,5	20	165	11	397	253	440	296	52	57	32	24	50	27	8	M 8
ACB 14 L	145	130	3,5	20	165	11	432	288	475	331	52	57	32	24	50	27	8	M 8
ACB 19 S	195	180	4,0	20	215	13	410	254	473	317	57	57	32	32	58	35	10	M10
ACB 19 M	195	180	4,0	20	215	13	480	324	543	387	57	57	32	32	58	35	10	M10
ACB 19 L	195	180	4,0	20	215	13	550	394	613	457	57	57	32	32	58	35	10	M10

Bulletin ME 138d - 8808 CAR

Änderungen vorbehalten

Contraves Antriebstechnik AG, Pumpwerkstrasse 23, CH-8105 Regensdorf, Telefon 01/840 58 13, Telex 825 829, Fax 01/840 58 30  
 Contraves Antriebstechnik AG, Büro Österreich, Althellmonsödt 8, A-4202 Hellmonsödt/Linz, Tel. + Fax 07215/2377  
 Contraves GmbH, Bereich Industrie-Antriebstechnik, Eschborner Landstrasse 42-50, 6000 Frankfurt/M 90, Tel. 069/78992-0, Telex 416 416  
 Contraves Industrial Products Ltd., Electronic Drive Systems, Mansion Close, Moulton Park Industrial Estate, GB-Northampton/NN3 1RU, Tel. 0604/493201, Telex 312 471  
 Prodotti Industriali Contraves S. p. A., Via Giovanni Bovio 6, I-20159 Milano, Tel. 2/688 62 31 - 688 69 41, Telex 333 259  
 Contraves Goerz Corporation, 2600 Liberty Avenue, Pittsburgh, PA15222 USA, Tel. 412/261-8600, Fax 412/261-8609, Telex 212930 CSR UR  
 Codix K. K., 2nd Floor Takeshiba Bldg., 1-9-15, Kaigan, Minato-Ku, Tokyo, Tel. 03/436 61 41, Telex 24 24 686

Vertretungen in:

Australien, Brasilien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Griechenland, Holland, Indien, Israel, Kanada, Korea, Schweden, Singapur, Spanien, Südafrika, Südamerika, Taiwan

**contraves**