



People Finding A Better Way[®]



Productportfolio **Dana SAC Benelux**

Dana SAC Benelux heeft twee productgroepen, Drive Technology en Motion Technology en is hiermee de meest complete aanbieder in de markt op het gebied van aandrijfsystemen en componenten op zowel mechanisch, conventioneel, hydraulisch als elektrisch gebied.



Het meest volledige leveringsprogramma

De Beneluxmarkt kan met meer producten en diensten terecht bij Dana SAC Benelux dan ooit tevoren, spare parts, engineering en componenten. In het Drivetrain Systems assortiment vallen de productgroepen axles, wheel drives, trackdrives, e-drive systems en drive shafts van Spicer®. In het assortiment van de Motion Systems vallen de industriële planetaire gearboxes, motoren en pompen, bevel helical gearboxes, electronic controls, valves en flowcontrol en het complete lieren aanbod van Brevini®, maar ook de industrial shafts van GWB® en de extruder drives van PIV®. Uiteraard met de vertrouwde service en kennis zoals de markt gewend is van Brevini.

Overzicht productportfolio

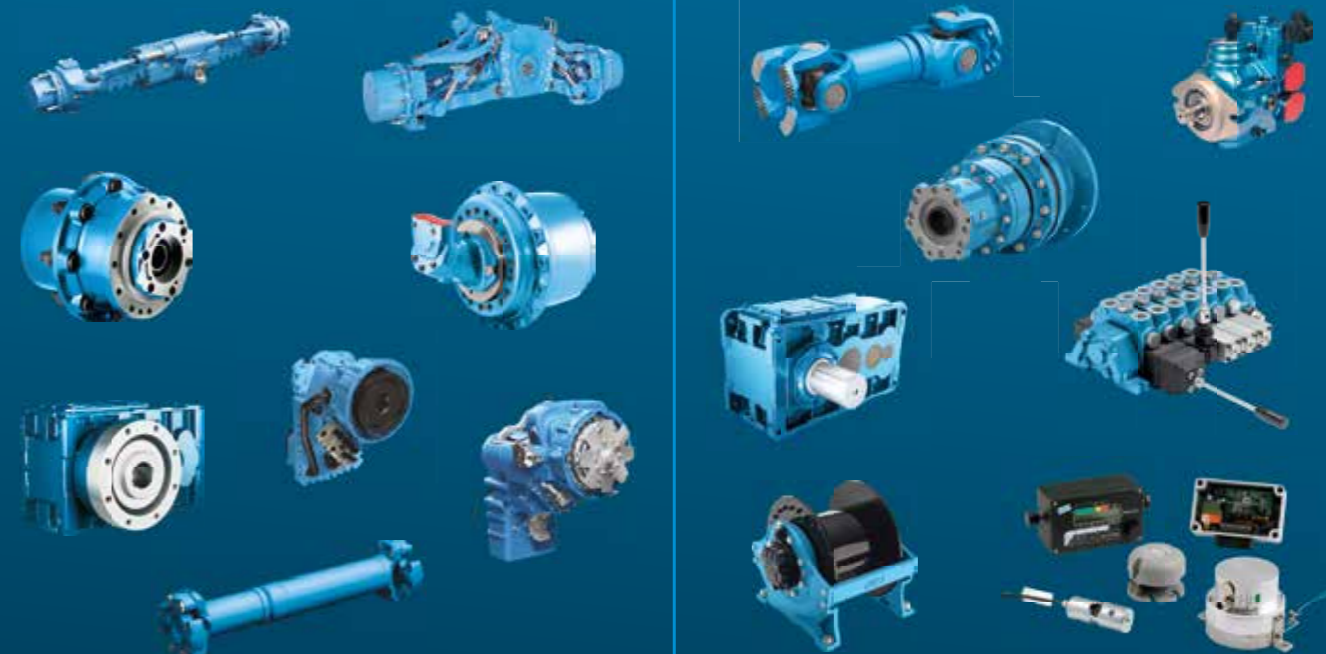
Drivetrain Systems

- Spicer® Driveshafts
- Spicer® Axles
- Spicer® Transmissions
- Spicer® Wheel and Trackdrives
- Spicer® Electronic Controls



Motion Systems

- Brevini® Fluid Power
- Brevini® Power Transmission
- Brevini® Winches
- GWB® Industrial driveshafts
- PIV®, Extruder Drives



Aandrijfsysteem oplossingen met wereldwijde ondersteuning.

Spicer® Axles

De assen van Spicer® zijn ontworpen om maximaal te presteren. Dat geldt voor landbouwmachines, grondverzet, bulkhandling, mijnbouw en machines in de bouw. De assen van Dana Spicer® zijn betrouwbaar en beschikken over de eigenschappen die je nodig hebt voor ruige terreinen. De assen zijn leverbaar in een veelvoud aan opties en modulaire aanpassingen. Tevens kunnen we elk product volledig aanpassen aan uw eisen en voorkeuren voor wat betreft specifieke terrein eisen of bestaande machinesystemen.



Portal

Rigid steering

Rigid non-steering

Standard suspension

Independent suspension

Spicer® Transmissions

Dana levert een volledige range van Spicer® hydrostatic en hydrodynamic transmissions en torque converters. De off-highway transmissies kunnen worden uitgevoerd met elektronische control systemen om de prestaties verder te vergroten. Diverse opties maken precise inching, eco-drive, power drive and overlap control mogelijk.



Hydrostatic

Hydrodynamic

Ru Ma hydrodynamic

DanaRexroth® Transmissions

Door de jointventure met Bosch Rexroth, kan Dana hydromechanical variable transmissions leveren, die uitstekend combineren met de mechanical and hydrostatical travel drives, vanwege de grote brandstofbesparingen die op kunnen lopen tot 35%.



Hydromechanical variable transmission

Spicer® Wheel and Track drives

De ideale oplossing voor mobiele toepassingen. Het unieke planetaire ontwerp levert u kostenreductie op. Daarnaast zijn de wheel en track drives ontworpen om te worden gecombineerd met het gehele assortiment van Brevini® hydrauliek. De hydraulische aandrijfsystemen kunnen volledig worden aangepast aan uw eisen.



Wheel drives

Track drives

Spicer® Driveshafts

Met meer dan een eeuw aan kennis en ervaring, levert Dana nog steeds de meest robuuste driveshafts geschikt voor de off-highway markt. De Driveshafts zijn uitgevoerd met uiteenlopende end-fittings/flanges en onderhoudsvrije opties. Daarnaast is de extensive driveshaft line uitermate geschikt voor ruige terreinen en zware belastingen om de productiviteit te verbeteren en de operationele kosten te verminderen.



10 series

SPL life series

Wing series

Compact series

Brevini® Pumps

Axial piston pump variable displacement



Closed loop

Pcont = 250 bar – 420 bar

Series	cc/rev	Rpm
MD10V 014	14	3.600
MD10V 018	18	3.600
MD10V 021	21	3.600
MD10V 028	28	3.600
MD10V 046	46	3.600
MD10V 050	50	3.600
MD10V 064	64	3.600
HD1 055	55	3.800
S6CV 075	75	3.400
S6CV 128	128	2.850

Axial piston pump variable displacement



Open loop

Pcont = 250 bar – 350 bar

Series	cc/rev	Rpm
S5AV 032	32	3.150
S5AV 045	43,3	2.700
S5AV 050	49,7	3.000
S5AV 063	64	2.500
S5AV 075	75	2.600
S5AV 093	93,8	2.350
H1V 055	54,8	2.600
H1V 075	75,3	2.300
H1V 108	107,5	2.000
H1V 160	160,8	1.800
H1V 226	225,1	1.500

Axial piston pump fixed displacement



Open loop

Pcont = 350 bar

Series	cc/rev	Rpm
H1C 006	6,1	5.000
H1C 226	225,1	1.600

Pcont = 430 bar

Series	cc/rev	Rpm
SH11C 010	10,3	3.150
SH11C 016	16	3.150
SH11C 020	19,9	2.500
SH11C 030	31,9	2.500
SH11C 045	46	2.245
SH11C 055	56,3	2.000
SH11C 063	63,3	2.000
SH11C 075	77,8	1.800
SH11C 090	86,2	1.800
SH11C 108	108,4	1.600
SH11C 125	124,8	1.550
SH11C 160	163,9	1.450
SH11C 180	178,1	1.450

Gear pumps



Open loop

Pcont = 250 bar – 350 bar

Series	cc/rev	pmax [bar]
OT 050 - GR 0.5	0,18 – 1,52	250
OT 100 - GR 1	0,73 – 9,9	300
OT 150 - GR 1.5	3,7 – 7	300
OT 200 - GR 2	4,2 – 30	300
OT 200 silent - GR 2	4,2 – 30	300
Hercules - GR 2	4,2 – 28	330
OT 300 - GR 3	22 – 90	300

Brevini® Valves

Directional valves



Open center

Pcont = 350 bar – 400 bar

Series	Inlet flow	
DCV 20	40	Monoblock
DCV 40	70	Monoblock
DCV 30	40	Section
DCV 50	70	Section
DCV 80	120	Section
DCV MG	230	Section

Stackable valves



Size 6 On Off and proportional

Pmax = up to 310 bar

Series	Flow max [l/min]	
CDC3	30	On/Off compact
CD3	40	On/Off
CD3L	40	On/Off LS signal
CX3	up to 20	Proportional control
CXQ3	up to 25	Proportional flow control

Size 6 Pre - Post compensated

Pmax = up to 310 bar

Series	Regulated flow	
CXDH3	up to 35	Proportional pre compensated
CDH3	1,3 – 26	Proportional pre compensated
CFS3	60	Proportional Flow Sharing

Modular options availables

Size 10 On Off

Series	Flow max [l/min]	
CD5	80	On/Off compact

Proportional directional valves



Open and closed centre version

Max working pressure = 370 bar

Series	Inlet flow	Section flow
HPV 41	160	130
HPV 77	240	190
HPV310	600	550

Wide range of electric controls PWM
Available also in ATEX version
Wide range of joysticks single and multi-axes (up to four) with additional control functions

Cetop valves



Series	Flow max [l/m]	Pressure (bar)
Cetop 2/NG04	20	250
Cetop 3/NG06	60	350
Cetop 5/NG10	120	350
Cetop 7/NG16	300	350
Cetop 8/NG25	600	320

Atex valves

AD3 XG - XD	60	250
-------------	----	-----

Proportional - Cetop valves

Cetop 2/NG04	10	250
Cetop 3/NG06	40	350
Cetop 5/NG10	100	320

Subplates

BS/BM	20 – 600	250
-------	----------	-----

Circuit selector

ADL/CDL	80	320
---------	----	-----

Brevini® Motors

Axial piston motor variable displacement



Open and closed loop

Pcont = 430 bar

Series	cc/rev	Rpm
SH7V-R 055	61	4.450
SH7V-R 075	80,6	4.000
SH7V-R 108	112,5	3.550
SH7V-R 160	160,8	3.100
SH7V-R 200	216	2.900
SH9V 061	62	4.450
SH9V 085	85,3	4.000
SH9V 115	115,7	3.550
SH9V 165	166,2	3.100
SH9V 215	216	2.900

Motors can swivel to zero displacement

Axial piston motor fixed displacement



Open and closed loop

Pcont = 350 bar

Series	cc/rev	Rpm
H1C 006	6,1	5.000
H1C 226	225,1	1.600

Pcont = 430 bar

Series	cc/rev	Rpm
SH11C 010	10,3	8.000
SH11C 016	16	8.000
SH11C-R 020	19,9	6.300
SH11C-R 030	31,9	6.300
SH11C-R 045	46	5.600
SH11C-R 055	56,3	5.000
SH11C-R 063	63,3	5.000
SH11C-R 075	77,8	4.500
SH11C-R 090	86,2	4.500
SH11C-R 108	108,4	4.000
SH11C-R 125	124,8	4.000
SH11C-R 160	163,9	3.600
SH11C-R 180	178,1	3.600

Orbital motor



Open and closed loop

Pcont = 280 bar – 350 bar

Series	cc/rev	Rpm	Torque Max
BGM	13 - 50	1.935	83
BG	50 - 400	1.530	400
BR	50 - 400	970	750
HR	80 - 400	995	980
HT	160 - 500	780	1.370
ARS/ARF	50 - 400	970	510
BRZV (CTM)	50 - 400	775	292

Gear motors and Flow Dividers



Series	cc	pmax [bar]
OT 100 – GR1	1,55 – 9,9	300
OT 200 – GR2	4,2 – 30	300
OT 200 silent – GR2	4,2 – 30	300
Hercules – GR2	4,2 – 28	330
OT 300 – GR3	22 – 90	300

Brevini® Power Units

Mini powerpacks



Series	Pump/cc	Motor
MC2 – MC4	0,25 – 9,8	DC/AC-B14
FP	0,25 – 9,8	DC/AC-B14
DT	0,25 – 9,8	DC/AC-B14
MK1 – MK2	Dockleveler units	
EP - MP	Pump-DC motor combinations	

Mini powerpacks



Series	Pump/cc	Motor
MR2 – MR4	0,25 – 1,26	DC/AC-B14
MW – MW1	0,25 – 1,26	DC/AC-B14

Brevini® Ancillaries

Gearboxes



Series	Ratio	power (KW)
ML 32	1:1 up to 1:3,8	10
ML 52	1:1 up to 1:3,8	30
B580	1:1 up to 1:4,8	30
B585	1:1 up to 1:5	40
B600	1:1 up to 1:3,8	50
B502	1:1 up to 1:3,8	55
B582	1:1 up to 1:3,8	55
B602	1:1 up to 1:3,8	100
RD33	0,66 up to 0,26	6
RD42	0,66 up to 0,29	6
RD52	0,66 up to 0,26	12

Clutches



Series	Mechanical	Electro mech.	Speed max.	Torque max.[Nm]
IM05	X		2.000	9
IM1	X		2.700	19
IM2	X		2.700	60
IE10		X	5.000	10
IE13		X	5.000	13

Brevini® Electronics

Electronic control systems



Type	Description	Technical features
BM/BMS	Programmable ECU	from 15 to 177 I/Os in one ECU
M82/M92	Limiting device	load, working area or moment limitation up to PLd EN13849
VPL	Bar led display	load, moment limitation up to PLb EN13849
IDXY	Tilt switch	tilt limitation up to PLd EN13849

Force sensor



Type	Description	Technical features
TPE/TT/TC	load cells	custom design available, available redundant
TD	Strain gauge transducer	moment detection
TPV	Pressure sensor	up to 600 bar, PLdEN13849 available

Position sensor



Type	Description	Technical features
TL/AS series	draw wire position sensor	length and angle detection up to 18m and 360°, available redundant
TAC/SP	Angle sensor	angle detection 1 or 2 axis, available redundant

Human machine interface



Type	Description	Technical features
OPUS	Graphic display	from 4,3" to 12" size
BJ	Joystick	custom design available

The data shown in this page are FOR INFORMATION ONLY. The actual data will be issued according to Customer.

Brevini® Industrial Planetary

S-Series Planetary Gearboxes



Nominal Torque 34.000 ... 2.170.000 Nm

Size	Nominal Torque Nm
300	34.000
400	48.000
600	64.000
850	90.000
1200	133.000
1800	190.000
2500	260.000
3500	370.000
5000	530.000
7500	735.000
10000	1.035.000
15000	1.500.000
20000	2.170.000

Industrial and E-Series Planetary Gearboxes



Nominal Torque 1.000 ... 25.000 Nm

Size	Nominal Torque Nm
EM1010	1.000
E10	1.300
E16	2.000
EM1020	2.600
E25	3.200
E30	3.700
EM1045	4.500
E50	4.800
EM1065	7.500
E80	8.300
EM1090	9.600
E120	13.000
EM1150	14.400
E160	16.400
EM1250	21.400
EM1320	24.000
E260	25.000

Brevini® Slewing Drives

Industrial Slewing Drives



Nominal Torque 5.000 ... 200.000 Nm

Size	Nominal Torque Nm
030	5.000
046	6.000
065	12.000
080	20.000
150	45.000
200	50.000
250	54.000
300	94.000
400	115.000
600	165.000
850	200.000

Brevini® Helical and Bevel Helical

Helical And Bevel Helical Gearboxes



Nominal Torque 3.260 ... 805.000 Nm

Size	Nominal Torque Nm
14	3.260
16	5.410
18	8.200
20	11.800
22	16.800
25	23.300
28	33.900
31	47.000
35	60.400
40	79.000
42	105.000
45	134.000
47	164.000
50	194.000
53	239.000
56	297.000
60	343.000
63	416.000
67	483.000
71	555.000
75	645.000
80	720.000
85	805.000

Brevini® Plano Helical

Compact plano – helical



Nominal Torque 3.900 ... 35.000 Nm

Size	Nominal Torque Nm
13	3.900
16	5.800
18	8.985
20	10.900
21	12.640
23	16.700
25	24.200
28	35.000

High Power



Nominal Torque 90.000 ... 2.170.000 Nm

Size	Nominal Torque Nm
850	90.000
1200	133.000
1800	190.000
2500	260.000
3500	370.000
5000	530.000
7500	735.000
10000	1.035.000
15000	1.500.000
20000	2.170.000

Brevini® Winches

Hoisting Winches



Hoisting winches, Line pull at first layer up to 16 Tons

Size	Max Line pull at first layer [kg]
DW050	500
DW090	900
BWF1000	1.350
BWF1500	2.500
BWF2000	3.100
BWF3000	3.800
BWF6000	7.500
EGO025	1.600
EGO045	3.800
EGO065	5.500
BWE085	8.500
BWE105	10.500
BWE125	12.500
BWE160	16.000

Recovery Winches



Recovery Winches, Line pull at first layer up to 30 Tons

Size	Max Line pull at first layer [kg]
BWT10000	10.000
BWT20000	20.000
BWT30000	30.000

GWB® Industrial Driveshaft

Winch Drives



Output Torque 10.000 ... 850.000 Nm

Size	Output Torque [Nm]
PWD 2100	10.000
PWD 3150	20.000
PWD 3200	25.000
PWD 3300	36.000
PWD 3500	45.000
PWD 3700	70.000
PWD 3850	85.000
PWD 31100	110.000
SLW 300	85.000
SLW 400	105.000
SLW 600	165.000
SLW 850	190.000
SMW 1200	300.000
SMW 1800	390.000
SMW 2500	590.000
SMW 3500	850.000

Driveshaft for Industrial applications



Series	Torque Range Tcs kNm	Flange Diameter mm
687/688	up to 35	100 - 225
587	up to 57	225 - 285
390	up to 255	285 - 435
392/393	up to 1.150	225 - 550
492/592	up to 1.300	285 - 550
498	up to 15.000	600 - 1.200
598	up to 21.500	600 - 1.300

Keep Driveshaft - Special Design

super short coupling, tunnel shaft, high speed design, carbon fiber tube electrical insulation, remote lubrication, automatic lubrication, condition monitoring

PIV® Extruder Drives

Twin Screw Extruder Drives



Screw centre distance: a = up to 125 mm

Torque factor: df up to 34,4 Nm/cm³

Size	Centre distance	Torque Factor Nm/cm ³
15/21.5-B2N40010	15 - 21,5	23.700
21.1/25-B2N82010	21,1 - 25	13.500
23/25-B2N13110	23 - 25	22.000
31/37.5-B2N40110	31 - 37,5	26.900
33.4/43-B2N43110	33,4 - 43	23.100
37.5/50-B2N80110	37,5 - 50	30.300
41/50-B2N82110	41 - 50	23.700
43.5-50B2N12210	43,5 - 50	30.000
48/54-B2N13210	48 - 54	23.500
48/62.5-B2N19210	48 - 62,5	34.400
58.5/63-B2N26210	58,5 - 63	26.000
62.5/75-B2N37210	62,5 - 75	30.300
67.5/80-B2N42210	67,5 - 80	27.300
75/80-B2N50210	75 - 80	23.700
75/78-C2N50210	75 - 78	23.700
75/80-B2N65210	75 - 80	30.800
87/101-B2N10310	87 - 101	30.400
98/112-B2N15310	98 - 112	31.900
101/110B2N10310	101 - 112	19.400
116/125B2N20310	116 - 125	25.600

Single Screw Extruder Drives



Nominal Torque 3.260 ... 720.000 Nm

Size	Nominal Torque Nm
14	3.260
16	5.410
18	8.200
20	11.800
22	16.800
25	23.300
28	33.900
31	47.000
35	60.400
40	79.000
42	105.000
45	134.000
47	164.000
50	194.000
53	239.000
56	297.000
60	343.000
63	416.000
67	483.000
71	555.000
80	720.000

Standaard lieren programma

Dana produceert een grote lijn standaard hijslieren van 900 kg tot 8 ton. Deze zijn te voorzien van diverse opties zoals:

- gegroefde trommel
- aandrukrol
- limitswitch of encoder

Afhankelijk van de toepassing kunnen we de hydraulische lieren met een orbit of axiaal plunjier motor uitvoeren. De standaard lieren kunnen snel geleverd worden aangezien deze in Nederland op voorraad staan.



Custom built lieren

Onze mogelijkheden binnen de custom built liggen tussen de ca. 500 kg en de 40 ton hijskracht. De lieren worden compleet naar klantwens door ons ontwikkeld en geproduceerd. Alle hijs-, verhaal- en manrider lieren worden door onze eigen engineering in 3D ontworpen en worden volledig in eigen beheer geproduceerd.

De lieren worden geëngineerd volgens de normen die gesteld worden in DNV lifting appliances. Afhankelijk van de specificaties bouwen wij onze lieren tot een maximum van 40 ton hijskracht. Doordat we het complete ontwerp in eigen hand hebben kunnen we de lieren zonder enig probleem voorzien van een hydraulische, elektrische of een pneumatische motor.

Hybride lieren serie

Door de groeiende vraag in de markt hebben we binnen deze custom built lieren een "hybride" serie ontwikkeld, een serie die veel custom mogelijkheden heeft maar snel en voor een aantrekkelijke prijs geleverd kan worden. De range ligt tussen de 3 ton en 17 ton.

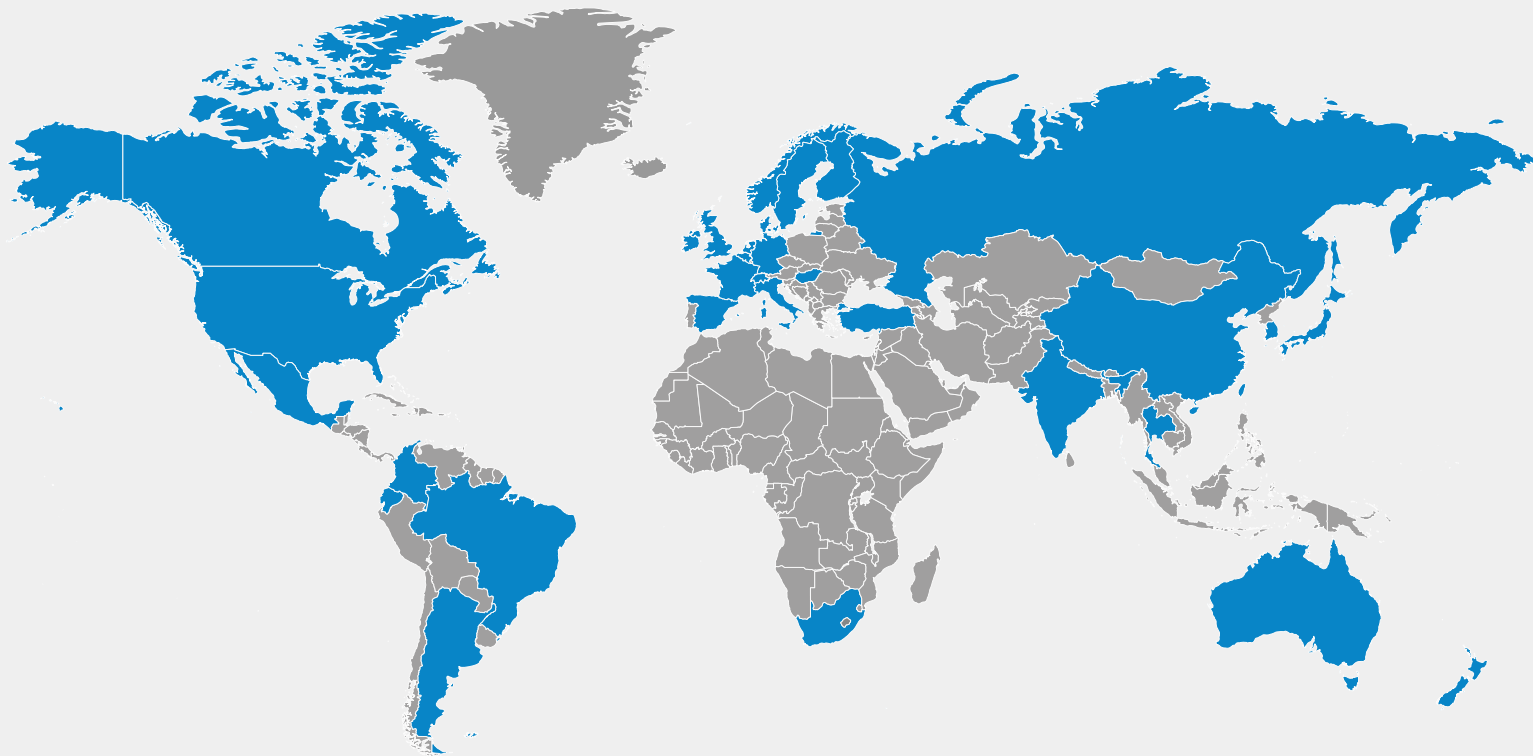
De kracht van deze serie zit in het feit dat de reductie, trommel lengte en type motor variabel zijn terwijl type tandwielkast, trommel en flensdiameter vastliggen. De hybride lier is dus een combinatie van aan de ene kant flexibiliteit wat betreft uitvoering en aan de andere kant een korte productietijd door het op voorraad hebben van de belangrijkste standaard componenten.

Kortom de voordelen van een lier uit een standaardrange (lager in prijs, sneller in levertijd, en bewezen kwaliteit) in combinatie met de voordelen van een custom made lier (op klantspecificatie, toegespitst op eigen behoeften en eisenpakket).



Alle lieren zijn te voorzien van diverse opties zoals:

- gegroefde trommel (helical/Lebus)
- aandrukrol, met of zonder hoogste en laagste stand beveiliging
- slappe draad beveiliging
- limitswitch/encoder
- voorspoel inrichting
- ATEX
- vrijloop en band/schijf rem



Technologie op maat **wereldwijde service en support**

Met een complete werelddekking, met vestigingen verdeeld over zes continenten en 33 landen kan Dana de klanten altijd snel en adequaat bedienen.

Het uitgebreide en wereldwijde netwerk van productiefaciliteiten, dochterondernemingen, magazijnen en distributiecentra zorgt voor een ongekende service.



Dana voorziet altijd in de juiste oplossing.
Dana SAC Benelux uit Alphen aan den Rijn denkt graag met u mee als het Drive and Motion Technologies gaat.
Vragen? Wij staan u graag te woord!

Kijk voor meer informatie op www.dana-sac-benelux.com