



Schneckenradsätze
Teilbereich – Programm Norm

Roues à vis sans fin
Extrait – Programme Standard

Worm gear units
Summary – Standard Program

Schneckenradsätze Stahl einsatzgehärtet geschliffen
Roues à vis sans fin acier trempée rectifiée
Worm gear units steel case hardened ground

4. Schneckenräder / Roues à vis sans fin / Worm gear wheels

Inhaltsverzeichnis / Sommaire / Table of Content

Seite / Page / Page

4.1	Schneckenräder Auslegung – Berechnung / Roues à vis sans fin conception – calcul / Worm gear wheels dimensioning – calculations	103
4.2	Hohlschnecken, Schneckenwellen / Vis sans fin / Worm shafts	117
4.3	Schneckenräder / Roues à vis sans fin / Worm gear wheels	118
4.4	Einbau Schneckenradsätze / Couples roue et vis sans fin / Worm Gear Units	122

Sortimentsübersicht / Gamme de produits / Productrange

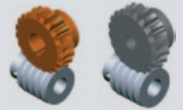
Schneckenwellen / Arbres à vis / Worm shafts



Modul / Module / Module	0.5	0.7	1.0	1.25	1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0	
Stahl eingängig Acier simple filet Steel single threaded	Modul / Module / Module 0.75											
	■	■	■		■	■		■	■	■	■	
Stahl zweigängig Acier double filet Steel double threaded	Modul / Module / Module 0.75											
	■	■	■		■	■		■	■	■	■	

Sortimentsübersicht / Gamme de produits / Productrange

Schneckenräder / Roues à vis sans fin / Worm Gear Wheels



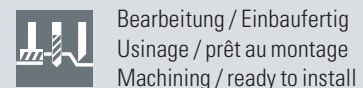
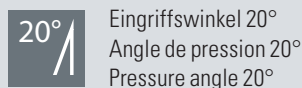
Modul / Module / Module	0.5	0.7	1.0	1.25	1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0	
Bronze CuSn12 Pb, eingängig Bronze CuSn12 Pb, simple filet Bronze CuSn12 Pb, single threaded	Modul / Module / Module 0.75											
	■	■	■		■	■						
Bronze CuSn12 Pb, zweigängig Bronze CuSn12 Pb, double filet Bronze CuSn12 Pb, double threaded	Modul / Module / Module 0.75											
	■	■	■		■	■						
Gusseisen GG 20, eingängig Fonte grise GG 20, simple filet Cast iron GG 20, single threaded									■	■	■	

Sortimentsübersicht / Gamme de produits / Productrange

Einbau Schneckenradsätze / Couples roue et vis sans fin / Worm gear units



Achsabstand, Distance entraxe, centre distance	17	25	31	33	40	53	50	63	80	100	125
Einsatzstahl, Schneckenradbronze Acier de cémentation, bronze spécial Hardened steel, special worm wheel bronze	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■



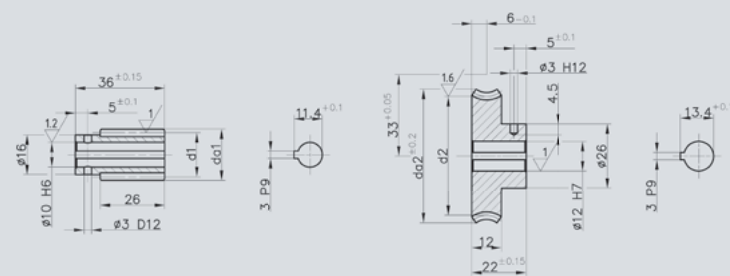
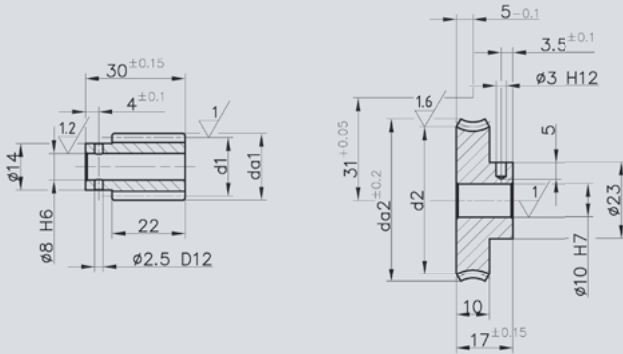
Stahl einsatzgehärtet geschliffen, Bronze Acier trempée rectifiée, bronze Steel case hardened ground, bronze



Schnecke rechtssteigend aus Stahl 9SMn28 rissgeprüft, einsatzgehärtet HV 620 – 700, Flanken geschliffen; Schneckenrad aus Bronze CuSn37Mn3Al / 2PbSi / So / So; Lieferung: satzweise

Vis filet à droite en acier 9SMn28 denture cémentée-trempée 620 – 700 HV, rectifiée avec contrôle de fissures. Roue à vis en bronze CuSn37 Mn 3Al / 2PbSi / So. Livrés par paire.

Worms, right-handed made of steel 9SMn28 crack proofed, case hardened to HV620 – 700 ground flanks; worm wheels made of special bronze CuSn37Mn3Al / 2PbSi / So / So; delivery only in pairs.



Achsabstand / Distance de l'entraxe / Centre distance a = 35 mm

Achsabstand / Distance de l'entraxe / Centre distance a = 40 mm

Übersetzung Rapport Ratio	γ_m	Modul Module Module	Schnecke Vis sans fin worm			Schneckenrad Roue à vis sans fin worm wheel			
			z1	d1	da1	z2	d2	da2	
SR35/2.78*	2.78	31°55'	1.50	9	26.20	29.20	25	43.80	46.76
SR35/5	5.00	22°52'	1.75	5	22.52	26.02	25	47.48	53.00
SR35/7.25	7.25	13°47'	1.50	4	25.18	28.18	29	44.82	50.00
SR35/8	8.00	14°25'	1.90	3	22.89	26.69	24	47.11	53.00
SR35/10	10.00	10°43'	1.50	3	24.20	27.20	30	45.80	51.00
SR35/11	11.00	10°32'	1.40	3	22.98	25.78	33	47.02	52.00
SR35/12	12.00	9°11'	1.90	2	23.80	27.60	24	46.20	52.00
SR35/15	15.00	7°	1.50	2	24.62	27.62	30	45.38	50.00
SR35/20	20.00	5°33'	1.15	2	23.78	26.08	40	46.22	50.50
SR35/25	25.00	4°9'	0.90	2	24.87	26.67	50	45.13	49.00
SR35/30	30.00	3°27'	1.50	1	24.92	27.92	30	45.08	50.00
SR35/35	35.00	3°51'	1.40	1	20.85	23.65	35	49.15	53.00
SR35/40	40.00	2°45'	1.15	1	23.91	26.21	40	46.09	50.50
SR35/50	50.00	2°4	0.90	1	24.93	26.73	50	45.07	49.00
SR35/58	58.00	2°21'	0.85	1	20.65	22.35	58	49.35	53.00
SR35/90	90.00	1°9'	0.50	1	25.00	26.00	90	45.00	49.00

Übersetzung Rapport Ratio	γ_m	Modul Module Module	Schnecke Vis sans fin worm			Schneckenrad Roue à vis sans fin worm wheel			
			z1	d1	da1	z2	d2	da2	
SR40/6.75	6.75	21°19'	2.00	4	22.00	26.00	27	58.00	64.0
SR40/8	8.00	16°35'	2.25	3	23.64	28.14	24	56.36	62.5
SR40/10	10.00	16°10'	1.90	3	20.66	24.46	30	59.34	65.0
SR40/12	12.00	10°21'	1.50	3	25.05	28.05	36	54.95	60.0
SR40/15	15.00	9°53'	1.90	2	22.14	25.94	30	57.86	64.0
SR40/20	20.00	8°59'	1.50	2	19.20	22.00	40	60.80	66.0
SR40/25	25.00	5°58'	1.15	2	22.15	24.45	50	57.85	62.0
SR40/28	28.00	4°47'	2.00	1	24.00	28.00	28	56.00	61.5
SR40/30	30.00	5°50'	2.00	1	19.68	23.68	30	60.32	66.0
SR40/35	35.00	5°26'	1.75	1	18.48	21.98	35	61.52	67.0
SR40/36	36.00	3°19'	1.50	1	25.91	28.91	36	54.09	59.0
SR40/40	40.00	4°20'	1.50	1	19.83	22.83	40	60.17	65.0
SR40/50	50.00	4°8'	1.25	1	17.30	19.8	50	62.70	68.0
SR40/56	56.00	2°23'	1.00	1	24.00	26.00	56	56.00	59.0
SR40/60	60.00	1°59'	0.90	1	25.92	27.72	60	54.08	57.5
SR40/70	70.00	3°3'	0.90	1	16.91	18.71	70	63.09	67.0
SR40/75	75.00	1°48'	0.75	1	23.75	25.25	75	56.26	60.0
SR40/80	80.00	2°10'	0.75	1	19.90	21.40	80	60.10	64.0
SR40/90	90.00	2°22'	0.70	1	16.95	18.35	90	63.05	67.0

γ_m Steigungswinkel / angle d'hélice / lead angle

z1 Gangzahl der Schnecke / nombre de pas de la vis / number of starts

z2 Zähne am Schneckenrad / dents / number of teeth

* Schneckenradsatz SR35/2.78 ist nur mit poliertem Schneckenprofil, Eingriffswinkel 20° / Le couple roue et vis sans fin SR35/2.78 n'est livrable que avec le profil de la vis poli, avec angle de pression de 20° / Worm gear unit SR35/2.78 is only with polished worm profil and pressure angle 20°

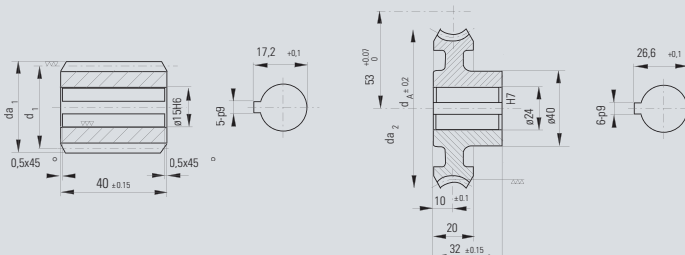
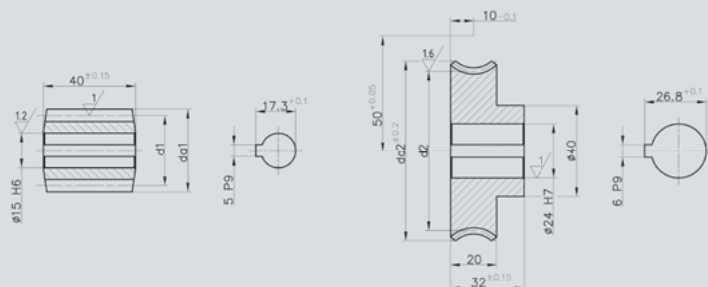
Stahl einsatzgehärtet geschliffen, Bronze Acier trempée rectifiée, bronze Steel case hardened ground, bronze



Schnecke rechtssteigend aus Stahl 9SMn28 rissgeprüft, einsatzgehärtet HV 620–700, Flanken geschliffen; Schneckenrad aus Bronze CuSn37Mn3Al/2PbSi/So/So; Lieferung: satzweise

Vis fileté à droite en acier 9SMn28 denture cémentée-trempée 620–700 HV, rectifiée avec contrôle de fissures. Roue à vis en bronze CuSn37 Mn 3Al/2PbSi/So. Livrés par paire.

Worms, right-handed made of steel 9SMn28 crack proofed, case hardened to HV620–700 ground flanks; worm wheels made of special bronze CuSn37Mn3Al/2PbSi/So/So; delivery only in pairs.



Achsabstand / Distance de l'entraxe / Centre distance a = 50 mm

Achsabstand / Distance de l'entraxe / Centre distance a = 53 mm

Übersetzung Rapport Ratio	γ_m	Modul Module Module	Schnecke Vis sans fin worm			Schneckenrad Roue à vis sans fin worm wheel			
			z1	d1	da1	z2	d2	da2	
SR50/4.25	4.25	25°51'	3.50	4	32.10	39.10	17	67.90	77
SR50/6	6.00	19°17'	3.50	3	31.80	38.80	18	68.20	77
SR50/8.66	8.66	13°52'	2.50	3	31.29	36.29	26	68.71	77
SR50/12	12.00	10°23'	2.75	2	30.50	36.00	24	69.50	77
SR50/13.5	13.5	9°38'	2.50	2	29.90	34.90	27	70.10	77
SR50/19	19.00	6°17'	3.50	1	32.00	39.00	19	68.00	77
SR50/23	23.00	5°38'	3.00	1	30.58	36.58	23	69.42	77
SR50/27	27.00	4°40'	2.50	1	30.73	35.73	27	69.27	77
SR50/35	35.00	3°51'	2.00	1	29.78	33.78	35	70.22	77
SR50/46	46.00	2°47'	1.50	1	30.85	33.85	46	69.15	74
SR50/55	55.00	2°19'	1.25	1	30.90	33.40	55	69.10	74
SR50/69	69.00	1°51'	1.00	1	30.90	32.90	69	69.10	74

Übersetzung Rapport Ratio	γ_m	Modul Module Module	Schnecke Vis sans fin worm			Schneckenrad Roue à vis sans fin worm wheel			
			z1	d1	da1	z2	d2	da2	
SR53/4.75	4.75	25°51'	3.50	4	32.10	39.10	19	73.90	84
SR53/6.67	6.67	19°17'	3.50	3	31.80	38.80	20	74.20	85
SR53/9.67	9.67	13°52'	2.50	3	31.29	36.29	30	76.10	84
SR53/13.5	13.50	10°23'	2.75	2	30.50	36.00	27	75.50	85
SR53/15	15.00	9°38'	2.50	2	29.90	34.90	30	76.10	85
SR53/21	21.00	6°17'	3.50	1	32.00	39.00	21	74.00	85
SR53/25	25.00	5°38'	3.00	1	30.58	36.58	25	75.42	85
SR53/28	28.00	3°59'	2.50	1	36.00	41.00	28	70.00	77.5
SR53/30	30.00	4°40'	2.50	1	30.73	35.73	30	75.27	84
SR53/38	38.00	3°51'	2.00	1	29.78	33.78	38	76.22	85
SR53/50	50.00	2°47'	1.50	1	30.85	33.85	50	75.15	83
SR53/60	60.00	2°19'	1.25	1	30.90	33.40	60	75.10	82
SR53/75	75.00	1°51'	1.00	1	30.90	32.90	75	75.10	82

γ_m Steigungswinkel / angle d'hélice / lead angle

z1 Gangzahl der Schnecke / nombre de pas de la vis / number of starts

z2 Zähne am Schneckenrad / dents / number of teeth

γ_m Steigungswinkel / angle d'hélice / lead angle

z1 Gangzahl der Schnecke / nombre de pas de la vis / number of starts

z2 Zähne am Schneckenrad / dents / number of teeth

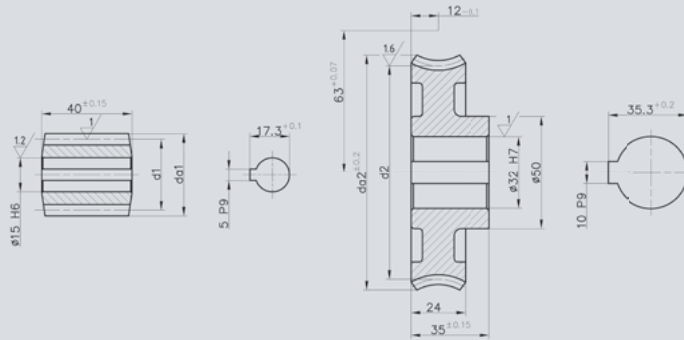
Stahl einsatzgehärtet geschliffen, Bronze Acier trempée rectifiée, bronze Steel case hardened ground, bronze



Schnecke rechtssteigend aus Stahl 9SMn28 rissgeprüft, einsatzgehärtet HV 620 – 700, Flanken geschliffen; Schneckenrad aus Bronze CuSn37Mn3Al / 2PbSi / So / So; Lieferung: satzweise

Vis filet à droite en acier 9SMn28 denture cémentée-trempée 620 – 700 HV, rectifiée avec contrôle de fissures. Roue à vis en bronze CuSn37Mn3Al/2PbSi/So. Livrés par paire.

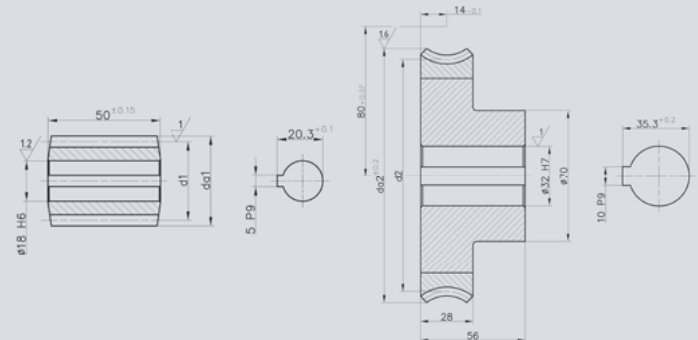
Worms, right-handed made of steel 9SMn28 crack proofed, case hardened to HV620 – 700 ground flanks; worm wheels made of special bronze CuSn37Mn3Al / 2PbSi / So / So; delivery only in pairs.



Achsabstand / Distance de l'entraxe / Centre distance a = 63 mm

Übersetzung Rapport Ratio	γ_m	Modul Module Module	Schnecke Vis sans fin worm			Schneckenrad Roue à vis sans fin worm wheel			
			z1	d1	da1	z2	d2	da2	
SR63/6	6	25°51'	3.50	4	32.10	39.10	24	93.90	104
SR63/12	12	13°52'	2.50	3	31.29	36.29	36	94.71	104
SR63/19	19	10°8'	2.50	2	28.40	33.40	38	97.60	104
SR63/26	26	6°17'	3.50	1	32.00	39.00	26	94.00	104
SR63/34	34	5°9'	2.75	1	30.60	36.10	34	95.40	104
SR63/48	48	3°51'	2.00	1	29.78	33.78	48	96.22	104
SR63/63	63	2°47'	1.50	1	30.85	33.85	63	95.15	101
SR63/70	70	1°59'	1.25	1	36.10	38.60	70	89.90	97

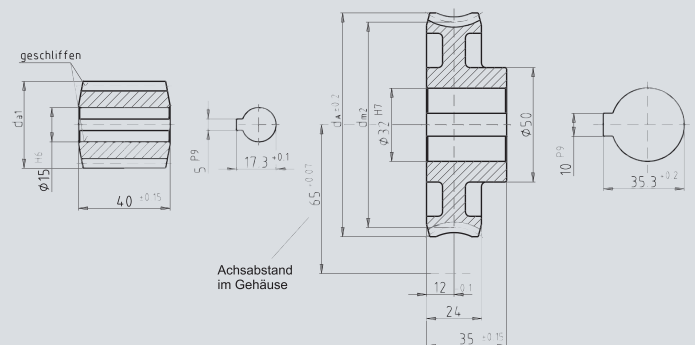
- γ_m Steigungswinkel / angle d'hélice / lead angle
- z1 Gangzahl der Schnecke / nombre de pas de la vis / number of starts
- z2 Zähne am Schneckenrad / dents / number of teeth



Achsabstand / Distance de l'entraxe / Centre distance a = 80 mm

Übersetzung Rapport Ratio	γ_m	Modul Module Module	Schnecke Vis sans fin worm			Schneckenrad Roue à vis sans fin worm wheel			
			z1	d1	da1	z2	d2	da2	
SR80/6.75	6.75	23°35'	4.0	4	40.0	48.0	27	120.0	132
SR80/12	12.00	16°36'	2.5	4	35.0	40.0	48	125.0	135
SR80/20	20.00	8°58'	3.0	2	38.5	44.5	40	121.5	132
SR80/30	30.00	5°44'	4.0	1	40.0	48.0	30	120.0	132
SR80/50	50.00	4°6'	2.5	1	35.0	40.0	50	125.0	135
SR80/80	80.00	2°9'	1.5	1	40.0	43.0	80	120.0	129

Zahnkranz aus Bronze G-CuSn12Ni, Nabe aus Grauguss GG-20 / Couronne dentée en bronze G-CuSn12Ni, moyeu en fonte grise GG-20 / Toothed sleeve made of bronze G-CuSn12Ni, with cast in hub made of cast iron GG-20



Achsabstand / Distance de l'entraxe / Centre distance a = 65 mm

Übersetzung Rapport Ratio	γ_m	Modul Module Module	Schnecke Vis sans fin worm			Schneckenrad Roue à vis sans fin worm wheel			
			z1	d1	da1	z2	d2	da2	
SR65/6	6.25	25°51'	3.50	4	32.10	39.10	25	97.90	108
SR65/12.66	12.66	13°52'	2.50	3	31.29	36.29	38	98.71	108
SR65/20	20.00	10°8'	2.50	2	28.40	33.40	40	101.60	108
SR65/28	28.00	6°17'	3.50	1	32.00	39.00	28	98.00	109
SR65/36	36.00	5°9'	2.75	1	30.60	36.10	36	99.40	180
SR65/50	50.00	3°51'	2.00	1	29.78	33.78	50	100.22	109
SR65/66	66.00	2°47'	1.50	1	30.85	33.85	66	99.15	107
SR65/75	75.00	1°59'	1.25	1	36.10	38.60	75	93.90	101

**Niederlassungen
Filiales
Subsidiaries**
Schweiz / Suisse / Switzerland

Nozag AG
Barzloostrasse 1
CH-8330 Pfäffikon/ZH

Telefon +41 (0)44 805 17 17
Fax +41 (0)44 805 17 18
Aussendienst Westschweiz
Telefon +41 (0)21 657 38 64

www.nozag.ch
info@nozag.ch

Deutschland / Allemagne / Germany

Nozag GmbH

Telefon +49 (0)6226 785 73 40
Fax +49 (0)6226 785 73 41

www.nozag.de
info@nozag.de

Frankreich / France / France

NOZAG SARL

Telefon +33 (0)3 87 09 91 35
Fax +33 (0)3 87 09 22 71

www.nozag.fr
info@nozag.fr

**Vertretungen
Representations
Representations**
Australien / Australie / Australia

Mechanical Components P/L
Telefon +61 (0)8 9291 0000
Fax +61 (0)8 9291 0066

www.mecco.com.au
mecco@arach.net.au

Belgien / Belgique / Belgium

Schiltz SA/NV
Telefon +32 (0)2 464 48 30
Fax +32 (0)2 464 48 39

www.schiltz-norms.be
norms@schiltz.be

Vansichen, Lineairtechniek bvba

Telefon +32 (0)1 137 79 63
Fax +32 (0)1 137 54 34

www.vansichen.be
info@vansichen.be

China / Chine / China

Shenzhen Zhongmai Technology Co.,Ltd
Telefon +86(755)3361 1195
Fax +86(755)3361 1196

www.zmgear.com
sales@zmgear.com

Estland / Estonie / Estonia

Oy Mekanex AB Eesti filiaal
Telefon +372 613 98 44
Fax +372 613 98 66

www.mekanex.ee
info@mekanex.ee

Finnland / Finlande / Finland

OY Mekanex AB
Telefon +358 (0)19 32 831
Fax +358 (0)19 383 803

www.mekanex.fi
info@mekanex.fi

Niederlande / Pays-Bas / Netherlands

Stamhuis Lineairtechniek B.V.
Telefon +31 (0)57 127 20 10
Fax +31 (0)57 127 29 90

www.stamhuislineair.nl
info@stamhuislineair.nl

Technisch bureau Koppe bv

Telefon +31 (0)70 511 93 22
Fax +31 (0)70 517 63 36
www.koppeaandrijftechniek.nl
mail@koppe.nl

Norwegen / Norvège / Norway

Mekanex NUF
Telefon +47 213 151 10
Fax +47 213 151 11

www.mekanex.no
info@mekanex.no

Österreich / Autriche / Austria

Spörk Antriebssysteme GmbH
Telefon +43 (2252) 711 10-0
Fax +43 (2252) 711 10-29

www.spoerk.at
info@spoerk.at

Russland / Russie / Russia

ANTRIEB 000
Telefon 007-495 514-03-33
Fax 007-495 514-03-33

www.antrieb.ru
info@antrieb.ru

Singapur / Singapour / Singapore

SM Component
Telefon +65 (0)6 569 11 10
Fax +65 (0)6 569 22 20

nozag@singnet.com.sg

Schweden / Suède / Sweden

Mekanex Maskin AB
Telefon +46 (0)8 705 96 60
Fax +46 (0)8 27 06 87

www.mekanex.se
info@mekanex.se

Mölnåls Industriprodukter AB

Telefon +46 (0)31 86 89 00
Fax +46 (0)31 87 62 20

www.molndalsindustriprodukter.se
info@molndalsindustriprodukter.se

Spanien / Espagne / Spain

tracsa Transmisiones y Accionamientos, sl
Telefon +34 93 4246 261
Fax +34 93 4245 581

www.tracsa.com
tracsa@tracsa.com

Tschechien / Tchéquie / Czech Republic

T.E.A. TECHNIK s.r.o.
Telefon +42 (0)54 72 16 84 3
Fax +42 (0)54 72 16 84 2

www.teatechnik.cz
info@teatechnik.cz