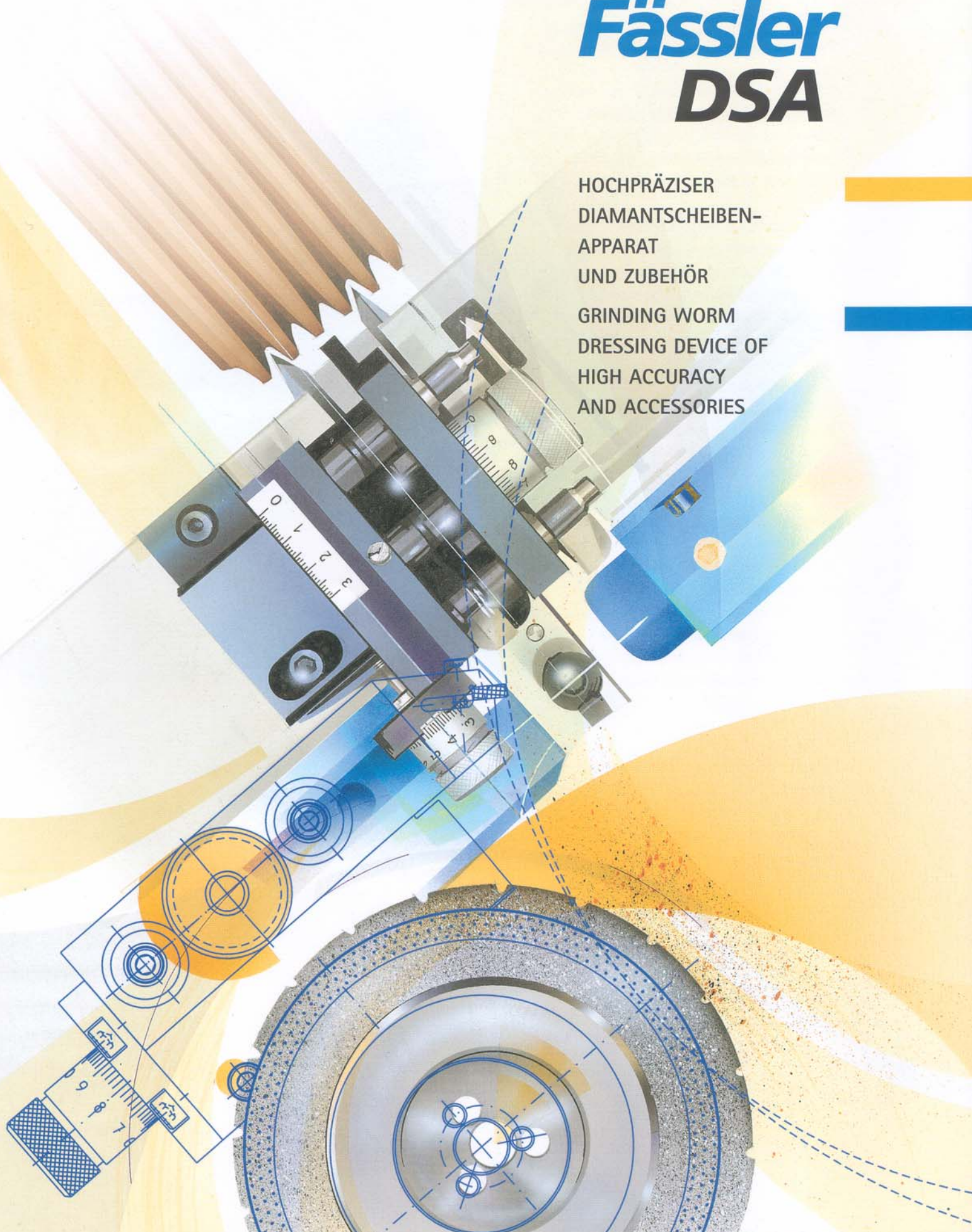


# Fässler DSA

HOCHPRÄZISER  
DIAMANTSCHIBEN-  
APPARAT  
UND ZUBEHÖR

GRINDING WORM  
DRESSING DEVICE OF  
HIGH ACCURACY  
AND ACCESSORIES



FÄSSLER DSA

## HOCHPRÄZISER DIAMANTSCHLEIFENAPPARAT

Das Wälzschleifen von präzisen Zahnrädern mittels schneckenförmiger Schleifscheiben ist seit vielen Jahren weltweit ein breit eingesetztes Verfahren. Zum periodischen Profilieren der Schleifscheiben werden Diamantscheiben verwendet.

Fässler, als Pionier auf diesem Gebiet, hat diese Technologie bereits 1970 im Markt eingeführt und kontinuierlich auf ein konkurrenzloses Niveau weiterentwickelt. Gegen 2000 Diamantscheibenapparate und zehntausende von Diamantscheiben wurden seit der Einführung ausgeliefert und haben sich im harten Alltag bewährt. Die stetig steigende Zahl unserer Kunden bekräftigt uns in unserem Vorhaben die hohen Qualitätsstandards weiter auszubauen.

Verschiedenes Zubehör und verschiedene Diamantscheibentypen erlauben einen den Kundenbedürfnissen angepassten optimalen Einsatz der Diamantscheibenapparate. Sonderwünsche werden gerne berücksichtigt und durch unsere erfahrenen Spezialisten ausgeführt. Auch bei Fragen und Unklarheiten helfen wir Ihnen gerne weiter.

Der Fässler Diamantscheibenapparat eignet sich zum Profilieren von Schleifscheiben auf folgenden Zahnradschleifmaschinen:

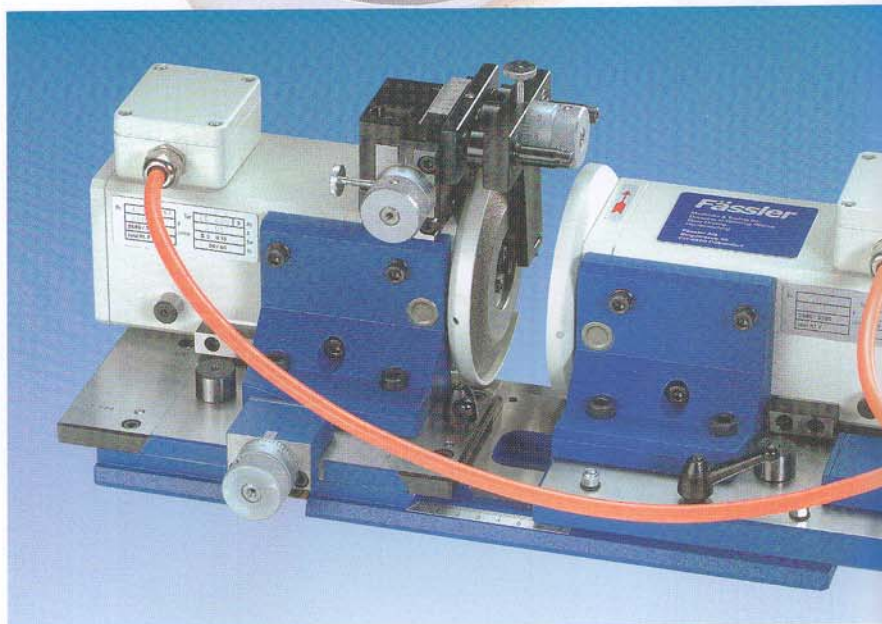
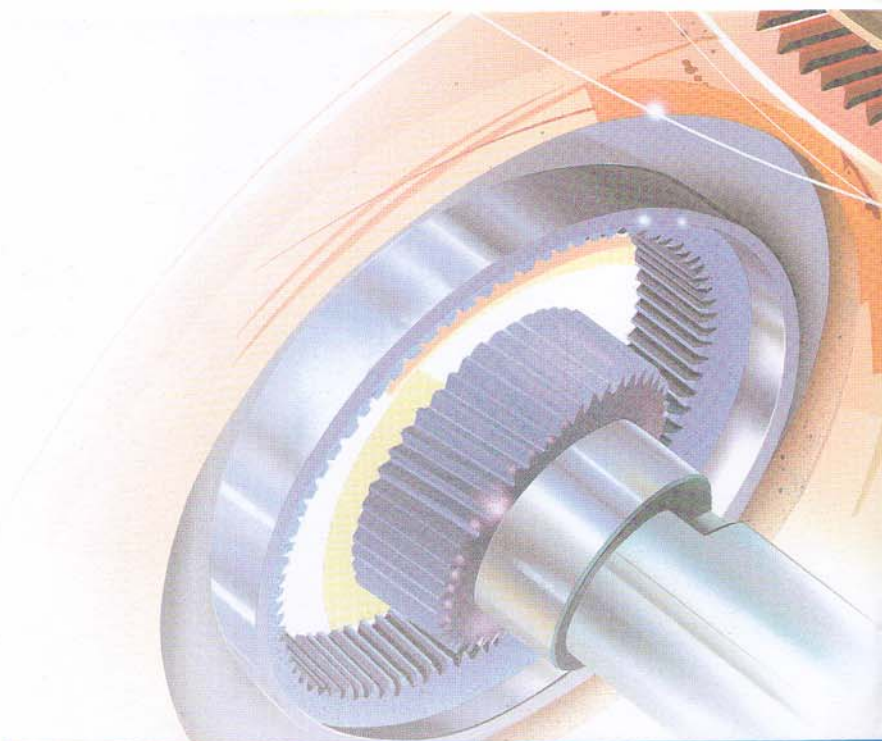
Reishauer: AZA/NZA/RZ 300 E/RZ 301 S/  
AM/RZ 362/361/400

Csepel: FK 320-5/320-10/  
FKA 326-1/KP-450

Japan: Alle Typen

GUS: Alle Typen

Gleason: TAG 400



### Technische Daten des DSA-Gerätes

Rund- und Planlauf	0.001mm
Spindeldrehzahl	2800 1/min.
Diamantscheiben-	
durchmesser	110 mm (120mm)
Energiebedarf	0.4 kW
Gewicht	22 kg



## HIGH-ACCURACY GRINDING WORM DRESSING DEVICE

The generative grinding of precision gears with worm-shaped grinding wheels has been a widely-applied process for many years. Diamond-coated dressing wheels are used for periodic profiling of the grinding worms.

As a pioneer in this field, Fässler introduced this technology into the market as early as 1970 and has continued to develop it to a unique quality level. Around 2000 grinding worm dressing devices and tens of thousands of diamond-coated dressing wheels have been supplied since then and have proved themselves in rigorous everyday usage. The ever-increasing number of our customers strengthens our intention to further improve high standards of quality.

Different accessories and types of diamond-coated dressing wheels permit optimal application of the grinding worm dressing devices to match customer requirements. Special requests are welcome and fulfilled by our experienced experts. We are also pleased to assist you with any questions you may have or points which may need clarification.

### Technical data of the DSA device

radial and axial runout	0.001 mm
spindle speed	2800 1/min
diamond-coated dressing wheel diameter	110 mm (120 mm)
power consumption	0.4 kW
weight	22 kg

The Fässler grinding worm dressing device, or DSA device, is suitable for profiling grinding worms on the following gear grinding machines:

Reishauer: AZA/NZA/RZ 300 E/RZ 301 S/AM/RZ 362/361/400

Csepel: FK 320-5/320-10/  
FKA 326-1/KP-450

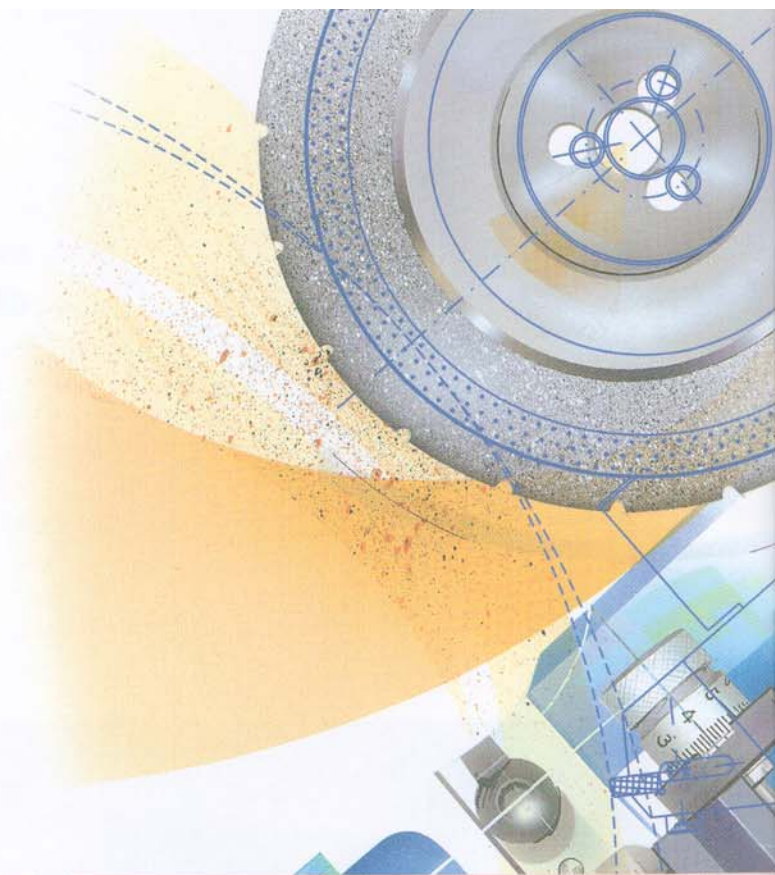
Japan: all types

CIS: all types

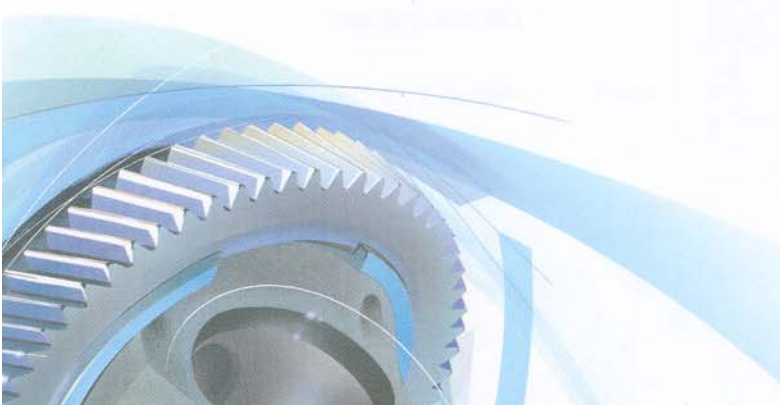
Gleason: TAG 400

## DIAMANTSCEIBEN

Das wichtigste Zubehör für den Diamantscheibenapparat sind die Diamantscheiben. Sie sind einerseits das Herzstück und andererseits ein auswechselbares Verschleissstück. Um diesem Verschleiss entgegenzuwirken und die Lebensdauer und somit auch die Wirtschaftlichkeit zu erhöhen, werden die Diamantscheiben von Fässler mit einem Kernschutz versehen. Diese radial eingebrachten Nuten bewirken eine bessere Spanabführung, was die Lebensdauer der Scheiben markant steigert.

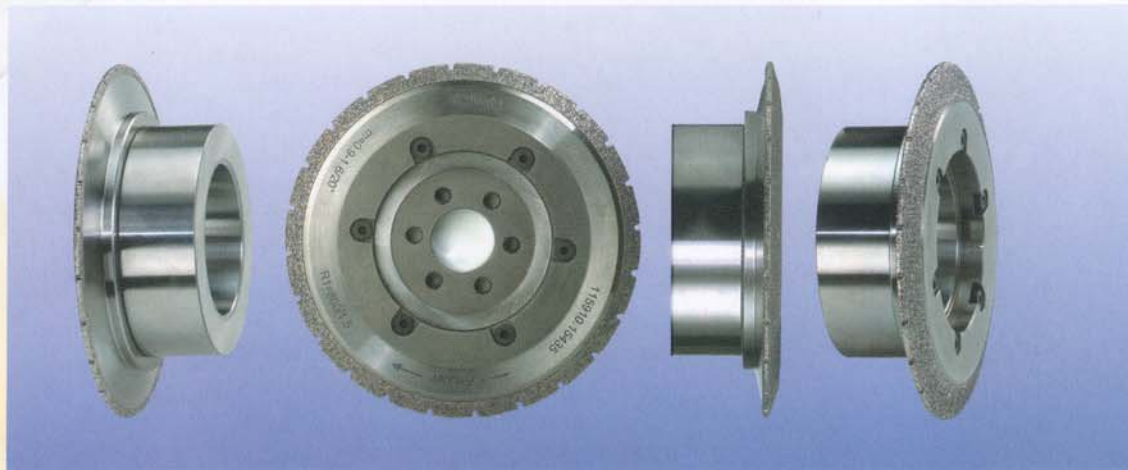


Dennoch ist eine Abnützung nicht auszuschliessen. Mit zunehmendem Verschleiss werden die einzelnen Diamantkörner abgenützt und die geforderte Genauigkeit wird nicht mehr erreicht. In diesem Fall bietet die Firma Fässler einen Nachschleifservice an. Nachgeschliffene Scheiben liefern die gewohnte Qualität von neuen Scheiben. Wegen der begrenzten Schichtdicke ist das Nachschleifen nur wenige Male möglich und hängt stark vom Abnutzungsgrad der Diamantkörner ab. Bei Ungewissheit klärt Fässler anhand von zugeschickten Scheiben gerne ab, ob Nachschleifen möglich ist.



## DIAMOND-COATED DRESSING WHEELS

The most important accessories for the grinding worm dressing device are the diamond-coated dressing wheels. On the one hand, they are the central most important element and on the other hand, they constitute a replaceable part subject to wear. In order to counteract this wear and to increase the service life and thus economic efficiency, the Fässler diamond-coated dressing wheels are realised with tip protection. These radially arranged grooves lead to a better chip clearance, which significantly increases the service life of the wheels.



However, blunting cannot be completely excluded. With increasing service life, the individual diamond grits are blunted and the normal accuracy is no longer achieved. Under these circumstances, Fässler offers a regrinding service. Reground wheels deliver the accustomed quality of new wheels. Because of the

limited coating thickness, regrinding is only possible a few times and is heavily dependent on the degree of blunting of the diamond grits.

In case of uncertainty, please forward the wheels to Fässler for verification whether regrinding is possible.

Diamant neu  
Diamond new



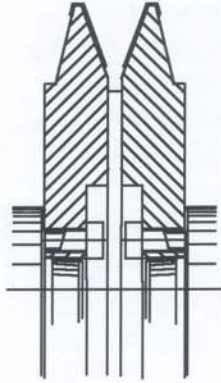
abgenützt  
blunt



nachgeschliffen  
reground



ZUBEHÖR FÜR OPTIMALEN EINSATZ BEI KLEINSERIEN  
ACCESSORIES FOR OPTIMISED USE IN SMALL PRODUCTION



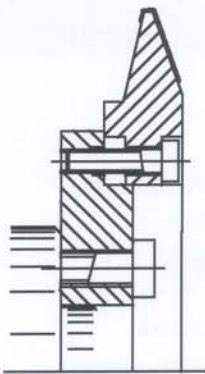
KR: Kopfrücknahme  
FR: Fussrücknahme

KR: tip relief  
FR: root relief

Diamantscheiben Typ DSA zu Diamantscheibenapparat DSA  
Dressing wheels type DSA for grinding worm dressing device DSA

Modulbereich nominell	Eingriffswinkel Diamantscheibe $\alpha_2$	Eingriffswinkel Schleifscheibe $\alpha_1$	Profil-Typ: R höhenballig, Artikel No.	Profil: R/R höhenballig KR Artikel No.
Module range nominal	Pressure angle Dressing wheel $\alpha_2$	Pressure angle Grinding wheel $\alpha_1$	Profile type: R convex profile Article no.	Profile type: R/R convex profile KR Article no.
m 0,5 - 1,5 DP 50 - 17	18° 20°	15° - 25° 17° - 27°	100510 100500	100511 100501
m 1 - 3 DP 25 8,5	18° 20°	15° - 25° 17° - 27°	100512 100502	100513 100503
m 1,5 - 5 DP 17 - 5	18° 20°	15° - 25° 17° - 27°	100514 100504	100515 100505
m 2,5 - 6 DP 10 - 4	15° 20°	m < 5: 12° - 20° m > 5: 13° - 17,5° m < 5: 17° - 25° m > 5: 18° - 22,5°	100516 100506	100517 100507
m 3 - 8 DP 8,5 - 3	15° 20°	m < 5: 12° - 20° m > 5: 13° - 17,5° m < 5: 17° - 25° m > 5: 18° - 22,5°	100518 100508	100519 100509

Diamantscheiben Typ SPA zu Reishauer SPA  
Dressing wheels type SPA for Reishauer SPA



KR: Kopfrücknahme  
FR: Fussrücknahme

KR: tip relief  
FR: root relief

Modulbereich nominell	Eingriffswinkel Diamantscheibe $\alpha_2$	Eingriffswinkel Schleifscheibe $\alpha_1$	Profil-Typ: R höhenballig, Artikel No.	Profil: R/R höhenballig KR Artikel No.
Module range nominal	Pressure angle Dressing wheel $\alpha_2$	Pressure angle Grinding wheel $\alpha_1$	Profile type: R convex profile Article no.	Profile: R/R convex profile KR Article no.
m 0,5 - 1,5 DP 50 - 17	20°	15° - 25°	100550	100551
m 1 - 3 DP 25 - 8,5	20°	15° - 25°	100552	100553
m 1,5 - 5 DP 17 - 5	20°	15° - 25°	100554	100555
m 2,5 - 6 DP 10 - 4	15° 20°	m < 5: 12° - 20° m > 5: 13° - 17,5° m < 5: 17° - 25° m > 5: 18° - 22,5°	100566 100556	100567 100557
m 3 - 8 DP 8,5 - 3	15° 20°	m < 5: 12° - 20° m > 5: 13° - 17,5° m < 5: 17° - 25° m > 5: 18° - 22,5°	100568 100558	100569 100559

## SCHLEIFSCHNECKEN- ÜBERDREHVORRICHTUNG

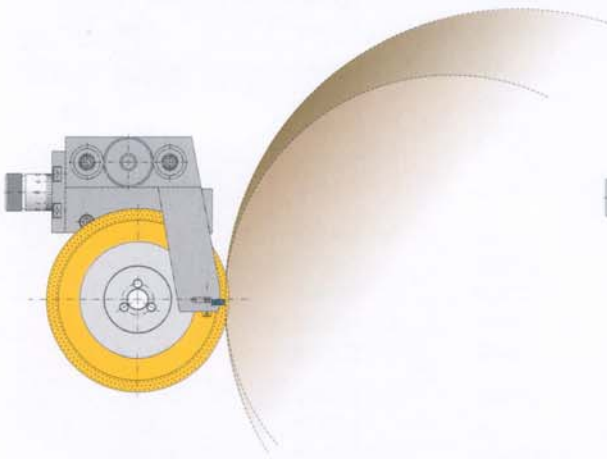
Mit dem Fässler Diamantscheibenapparat kann auch der Aussendurchmesser der Schleifscheibe, unter Verwendung einfacher Zusatzvorrichtungen und Werkzeuge, überdreht werden.

## GRINDING WORM OUTSIDE DIAMETER TURNING DEVICE

With the Fässler grinding worm dressing device, even the outside diameter of the grinding wheel can be turned using simple accessory devices and tools.

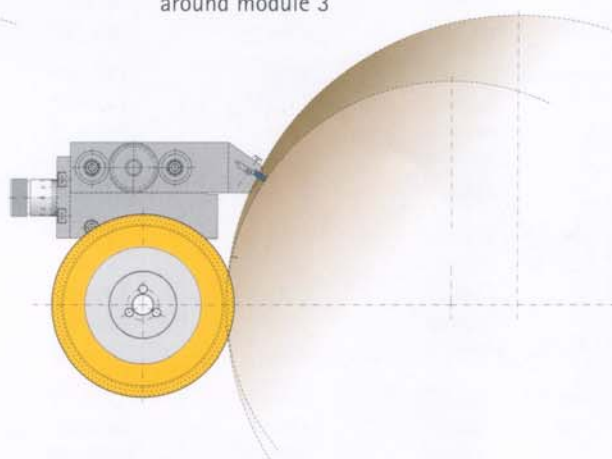
### Abrichten ohne Kompensation (vollautomatisch) Dressing without compensation (fully automatic)

Anwendungsbereich bis etwa Modul 3  
Scope of application up to around module 3



### Abrichten mit Kompensation (halbautomatisch) Dressing with compensation (semi-automatic)

Anwendungsbereich ab etwa Modul 3  
Scope of application starting from around module 3



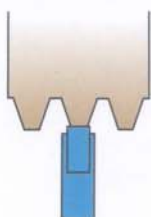
### Syndite-Plattenformen

Überdrehwerkzeuge aus PKD (Poly Kristalliner Diamant), die sogenannten Synditeplatten, sind mit oder ohne Radien erhältlich. Sie weisen im Normalfall zwei symmetrisch angeordnete Schneidkanten auf.

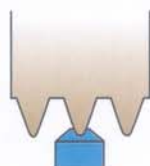
### Syndite plates

Outside diameter turning tools made of PCD (polycrystalline diamond), known as 'syndite plates', can be obtained with or without radii. They normally have two symmetrically arranged cutting edges.

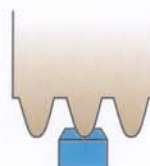
ohne Radien  
without radii



mit einem Radius  
with one radius



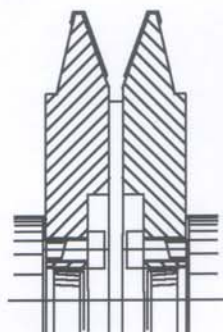
mit zwei Radien  
with two radii



ZUBEHÖR FÜR OPTIMALEN EINSATZ BEI GROSSERIEN  
ACCESSORIES FOR OPTIMISED USE IN MASS PRODUCTION

Diamantscheiben Typ DSA-N zu Diamantscheibenapparat DSA  
Dressing wheels type DSA-N for grinding worm dressing device DSA

Modulbereich nominell	Eingriffswinkel Diamantscheibe $\alpha_2$	Eingriffswinkel Schleifscheibe $\alpha_1$	Profil-Typ: R höhenballig, Artikel No.	Profil: R/R höhenballig KR Artikel No.	Profil: R/R/R höhenballig, KR und FR Artikel No.
Modul range nominal	Pressure angle Dressing wheel $\alpha_2$	Pressure angle Grinding wheel $\alpha_1$	Profile type: R convex profile Article no.	Profile : R/R convex profile KR Article no.	Profile : R/R/R convex profile KR and FR Article no.
m 0,5 - 1,0 DP 50 - 25	15°	14° - 20°	117002	117003	117061
	17°30'	15° - 22°	117004	117005	117062
	<b>20°</b>	<b>17° - 25°</b>	<b>117000</b>	<b>117001</b>	<b>117060</b>
	22°30'	20° - 27°	117006	117007	117063
	25°	22° - 30°	117008	117009	117064
m 0,9 - 1,6 DP 28 - 16	15°	13° - 20°	117012	117013	117066
	17°30'	15° - 22°	117014	117015	117067
	<b>20°</b>	<b>17° - 25°</b>	<b>117010</b>	<b>117011</b>	<b>117065</b>
	22°30'	20° - 27°	117016	117017	117068
	25°	22° - 30°	117018	117019	117069
m 1,4 - 2,5 DP 18 - 10	15°	13° - 20°	117022	117023	117071
	17°30'	15° - 22°	117024	117025	117072
	<b>20°</b>	<b>17° - 25°</b>	<b>117020</b>	<b>117021</b>	<b>117070</b>
	22°30'	20° - 27°	117026	117027	117073
	25°	22° - 30°	117028	117029	117074
m 2,2 - 4,0 DP 11,5 - 6,4	15°	13° - 20°	117032	117033	117076
	17°30'	15° - 22°	117034	117035	117077
	<b>20°</b>	<b>17° - 25°</b>	<b>117030</b>	<b>117031</b>	<b>117075</b>
	22°30'	20° - 27°	117036	117037	117078
	25°	22° - 30°	117038	117039	117079
m 3,2 - 6,0 DP 7,9 - 4,2	15°	13° - 17°	117042	117043	117081
	17°30'	16° - 20°	117044	117045	117082
	<b>20°</b>	<b>18° - 22°</b>	<b>117040</b>	<b>117041</b>	<b>117080</b>
	22°30'	21° - 25°	117046	117047	117083
	25°	23° - 27°	117048	117049	117084
m 5,0 - 8,0 DP 5,0 - 3,2	15°	13° - 17°	117052	117053	117086
	17°30'	16° - 20°	117054	117055	117087
	<b>20°</b>	<b>18° - 22°</b>	<b>117050</b>	<b>117051</b>	<b>117085</b>
	22°30'	21° - 25°	117056	117057	117088
	25°	23° - 27°	117058	117059	117089



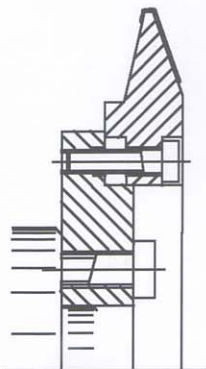
KR: Kopfrücknahme  
FR: Fussrücknahme

KR: tip relief  
FR: root relief

## ZUBEHÖR FÜR OPTIMALEN EINSATZ BEI GROSSERIEN ACCESSORIES FOR OPTIMISED USE IN MASS PRODUCTION

### Diamantscheiben des Typs SPA-N mit Flansch zu Reishauer SPA-S Dressing wheels type SPA-N with flange for Reishauer SPA-S

Modulbereich nominell	Eingriffswinkel Diamantscheibe $\alpha_2$	Eingriffswinkel Schleifscheibe $\alpha_1$	Profil-Typ: R höhenballig  Artikel No.	Profil: R/R höhenballig KR Artikel No.	Profil: R/R/R höhenballig KR und FR Artikel No.
Module range nominal	Pressure angle Dressing wheel $\alpha_2$	Pressure angle Grinding wheel $\alpha_1$	Profile type: R convex profile  Article no.	Profile: R/R convex profile  Article no.	Profile: R/R/R convex profile KR and FR Article no.
m 0,5 - 1,0 DP 50 - 25	15°	14° - 20°	119802	119803	119861
	17°30'	15° - 22°	119804	119805	119862
	<b>20°</b>	<b>17° - 25°</b>	<b>119800</b>	<b>119801</b>	<b>119860</b>
	22°30'	20° - 27°	119806	119807	119863
	25°	22° - 30°	119808	119809	119864
m 0,9 - 1,6 DP 28 - 16	15°	13° - 20°	119812	119813	119866
	17°30'	15° - 22°	119814	119815	119867
	<b>20°</b>	<b>17° - 25°</b>	<b>119810</b>	<b>119811</b>	<b>119865</b>
	22°30'	20° - 27°	119816	119817	119868
	25°	22° - 30°	119818	119819	119869
m 1,4 - 2,5 DP 18 - 10	15°	13° - 20°	119822	119823	119871
	17°30'	15° - 22°	119824	119825	119872
	<b>20°</b>	<b>17° - 25°</b>	<b>119820</b>	<b>119821</b>	<b>119870</b>
	22°30'	20° - 27°	119826	119827	119873
	25°	22° - 30°	119828	119829	119874
m 2,2 - 4,0 DP 11,5 - 6,4	15°	13° - 20°	119832	119833	119876
	17°30'	15° - 22°	119834	119835	119877
	<b>20°</b>	<b>17° - 25°</b>	<b>119830</b>	<b>119831</b>	<b>119875</b>
	22°30'	20° - 27°	119836	119837	119878
	25°	22° - 30°	119838	119839	119879
m 3,2 - 6,0 DP 7,9 - 4,2	15°	13° - 17°	119842	119843	119881
	17°30'	16° - 20°	119844	119845	119882
	<b>20°</b>	<b>18° - 22°</b>	<b>119840</b>	<b>119841</b>	<b>119880</b>
	22°30'	21° - 25°	119846	119847	119883
	25°	23° - 27°	119848	119849	119884
m 5,0 - 8,0 DP 5,0 - 3,2	15°	13° - 17°	119852	119853	119886
	17°30'	16° - 20°	119854	119855	119887
	<b>20°</b>	<b>18° - 22°</b>	<b>119850</b>	<b>119851</b>	<b>119885</b>
	22°30'	21° - 25°	119856	119857	119888
	25°	23° - 27°	119858	119859	119889



#### Hinweis!

In den oben aufgeführten Artikel-Nummern ist der Flansch zu SPA-S (Art. No. 115896) enthalten; d.h. die Diamantscheiben werden immer mit montiertem Flansch geliefert.

#### Note!

The flange for SPA-S (article no. 115896) is included in the above-listed article numbers; i.e. the diamond-coated dressing wheels are always supplied with the flange fitted.

KR: Kopfrücknahme

FR: Fussrücknahme

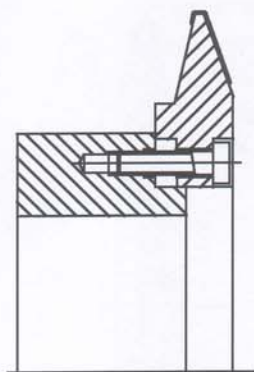
KR: tip relief

FR: root relief

ZUBEHÖR FÜR OPTIMALEN EINSATZ BEI GROSSERIEN  
ACCESSORIES FOR OPTIMISED USE IN MASS PRODUCTION

Diamantscheibe des Typs RP2-N mit Büchse zu Reishauer RP2  
Dressing wheel type RP2-N with bush for Reishauer RP2

Modulbereich nominell	Eingriffswinkel Diamantscheibe $\alpha_2$	Eingriffswinkel Schleifscheibe $\alpha_1$	Profil-Typ: R höhenballig, Artikel No.	Profil: R/R höhenballig KR Artikel No.	Profil: R/R/R höhenballig, KR und FR Artikel No.
Module range nominal	Pressure angle Dressing wheel $\alpha_2$	Pressure angle Grinding wheel $\alpha_1$	Profile type: R convex profile Article no.	Profile: R/R convex profile KR Article no.	Profile: R/R/R convex profile KR and FR Article no.
m 0,5 - 1,0 DP 50 - 25	15°	14° - 20°	119902	119903	119961
	17°30'	15° - 22°	119904	119905	119962
	20°	17° - 25°	<b>119900</b>	<b>119901</b>	<b>119960</b>
	22°30'	20° - 27°	119906	119907	119963
	25°	22° - 30°	119908	119909	119964
m 0,9 - 1,6 DP 28 - 16	15°	13° - 20°	119912	119913	119966
	17°30'	15° - 22°	119914	119915	119967
	20°	17° - 25°	<b>119910</b>	<b>119911</b>	<b>119965</b>
	22°30'	20° - 27°	119916	119917	119968
	25°	22° - 30°	119918	119919	119969
m 1,4 - 2,5 DP 18 - 10	15°	13° - 20°	119922	119923	119971
	17°30'	15° - 22°	119924	119925	119972
	20°	17° - 25°	<b>119920</b>	<b>119921</b>	<b>119970</b>
	22°30'	20° - 27°	119926	119927	119973
	25°	22° - 30°	119928	119929	119974
m 2,2 - 4,0 DP 11,5 - 6,4	15°	13° - 20°	119932	119933	119976
	17°30'	15° - 22°	119934	119935	119977
	20°	17° - 25°	<b>119930</b>	<b>119931</b>	<b>119975</b>
	22°30'	20° - 27°	119936	119937	119978
	25°	22° - 30°	119938	119939	119979
m 3,2 - 6,0 DP 7,9 - 4,2	15°	13° - 17°	119942	119943	119981
	17°30'	16° - 20°	119944	119945	119982
	20°	18° - 22°	<b>119940</b>	<b>119941</b>	<b>119980</b>
	22°30'	21° - 25°	119946	119947	119983
	25°	23° - 27°	119948	119949	119984
m 5,0 - 8,0 DP 5,0 - 3,2	15°	13° - 17°	119952	119953	119986
	17°30'	16° - 20°	119954	119955	119987
	20°	18° - 22°	<b>119950</b>	<b>119951</b>	<b>119985</b>
	22°30'	21° - 25°	119956	119957	119988
	25°	23° - 27°	119958	119959	119989



**Hinweis!**

In den oben aufgeführten Artikel-Nummern ist die Büchse zu RP2-N (Art. No. 115897) enthalten; d.h. die Diamantscheiben werden immer mit montierter Büchse geliefert.

**Note!**

The bush for RP2 (article no. 115897) is included in the above-listed article numbers; i.e. the diamond-coated dressing wheels are always supplied with the bush fitted.

KR: Kopfrücknahme  
FR: Fussrücknahme

KR: tip relief  
FR: root relief

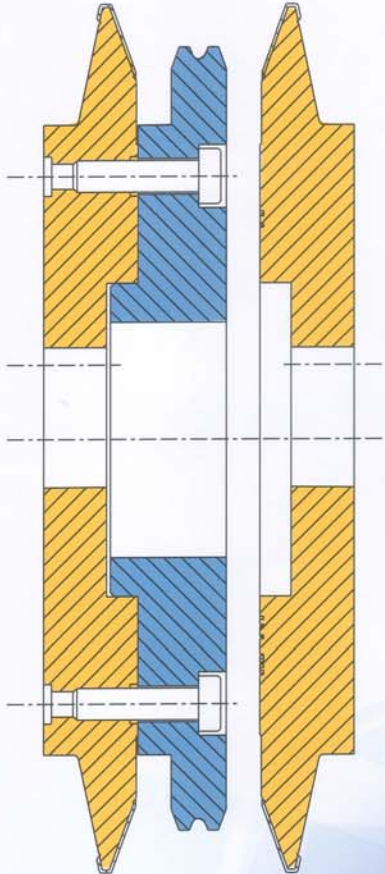
# ÜBERDREHVORRICHTUNG

# OUTSIDE DIAMETER TURNING DEVICE

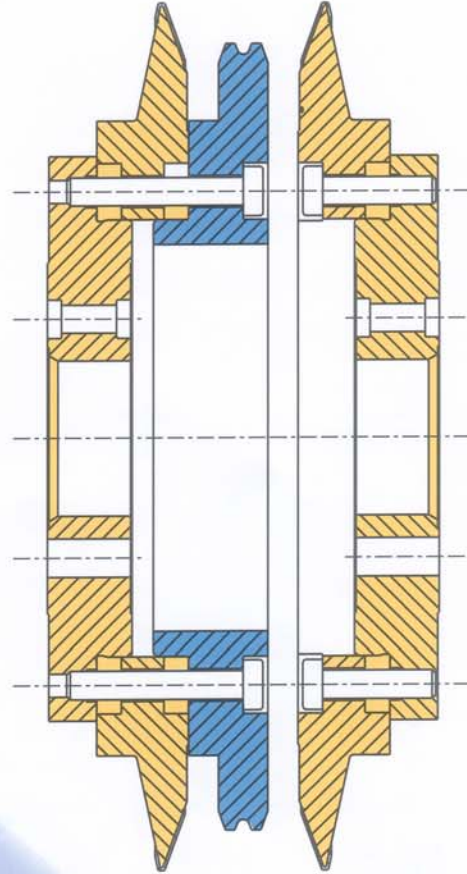
Diamantscheiben mit Radiusrolle

Diamond-coated dressing wheel with a radius roll

Typ DSA  
Type DSA

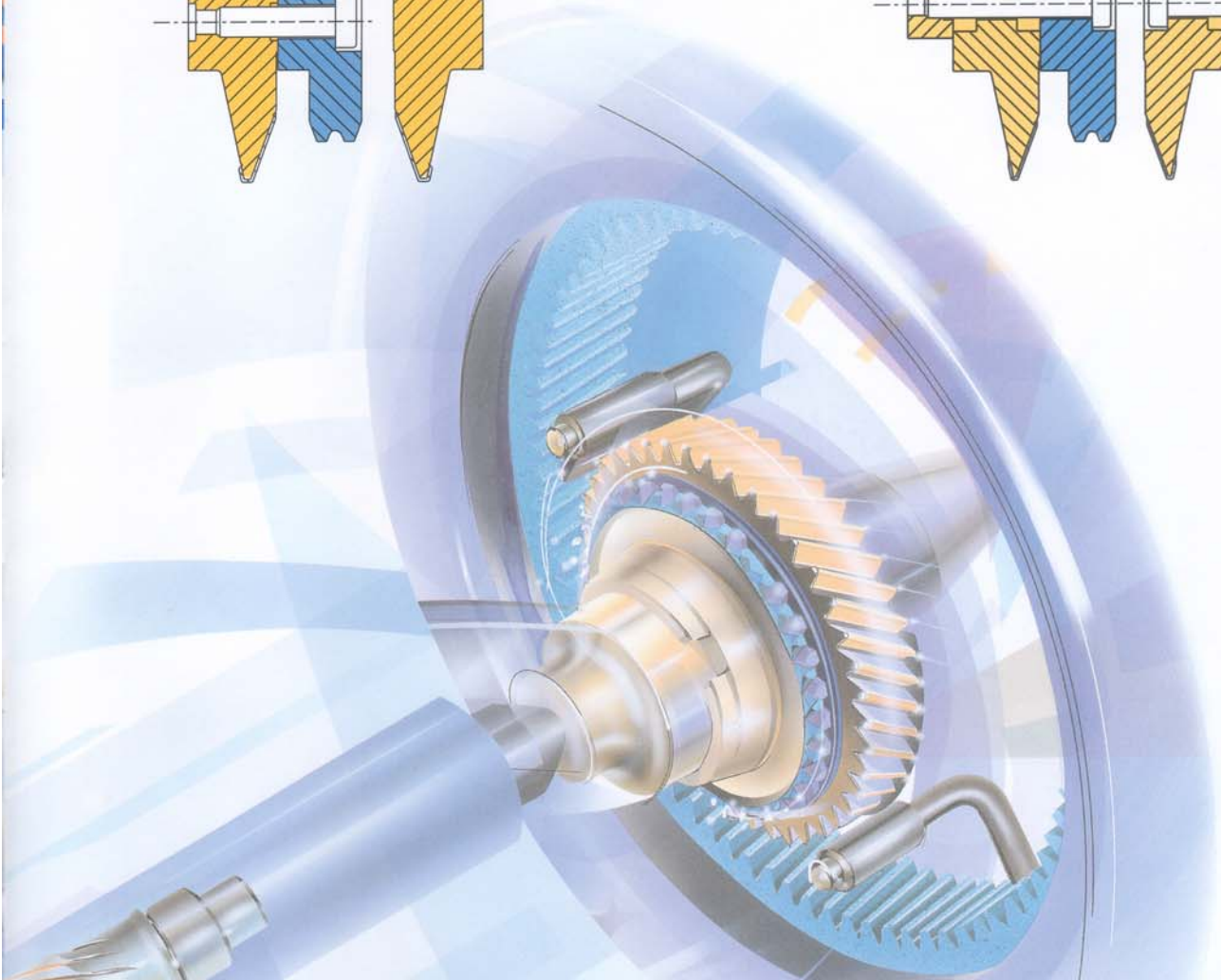


Typ SPA  
Type SPA



Anwendungsbereich  
bis etwa Modul 3

Scope of application  
up to around module 3



# Fässler

*Customised solutions*

[www.faessler-ag.ch](http://www.faessler-ag.ch)

Fässler AG  
Ringstrasse 20  
CH-8600 Dübendorf  
Schweiz / Switzerland

Telefon +41 1 802 35 00  
Telefax +41 1 802 35 99  
[info@faessler-ag.ch](mailto:info@faessler-ag.ch)

Fässler Corporation  
131 W. Layton Avenue, Suite 308  
Milwaukee, WI 53207  
USA

Telephone 001 414 769-0072  
Telefax 001 414 769-8610  
[faessler@execpc.com](mailto:faessler@execpc.com)