

# Dual

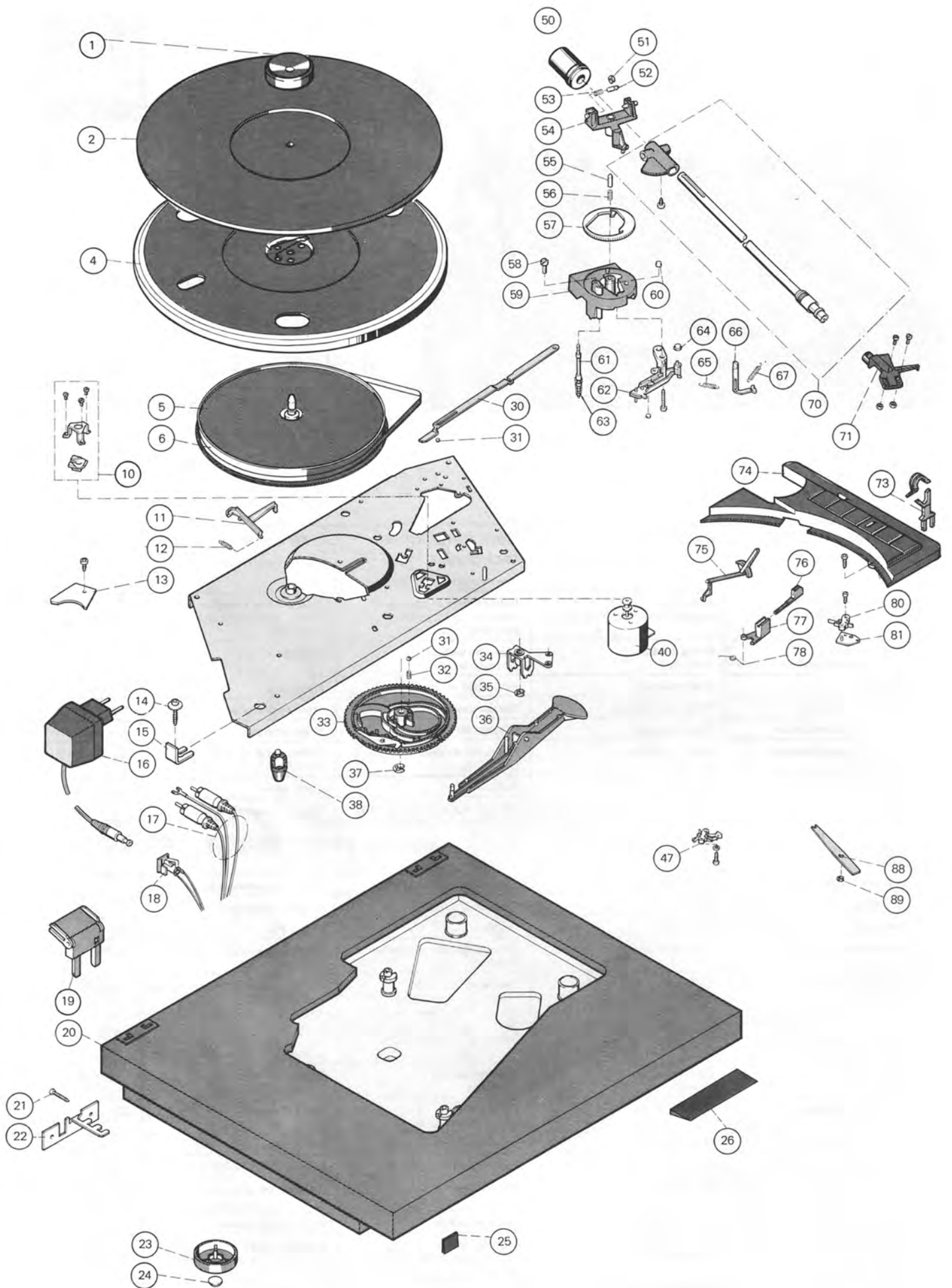
## CS 431

### Service-Anleitung Service Manual Instructions de Service Istruzioni di servizio



Technische Daten Meßwerte = typische Werte	Technical data Measured values = typical values	Caractéristiques techniques Valeurs mesurées = valeurs typiques	Dati tecnici Valori di misuri = valori tipici	
<b>Riemenantrieb</b> elektronisch-geregelter Gleichstrommotor	<b>Belt drive</b> electronic-controlled DC motor	<b>Entraînement à courroie</b> moteur à courant continu réglé par électronique	<b>Trasmissione a cinghia</b> Motore CC con regolazione elettronica	Dual DC 205
<b>Netzspannung</b> (Steckdosen-Netzgerät)	<b>Mains voltage</b> (Mains set)	<b>Tensions secteur</b> (Adapteur secteur)	<b>Tensione di rete</b> (presa - alimentatore)	230 V / 50 Hz oder, or, ou 115 V / 60 Hz
<b>Netzfrequenz</b>	<b>Line frequency</b>	<b>Fréquence secteur</b>	<b>Frequenza</b>	50/60 Hz
<b>Leistungsaufnahme</b>	<b>Power requirement</b>	<b>Consommation</b>	<b>Potenza assorbita</b>	1,5 W
<b>Plattenteller-Drehzahlen</b>	<b>Platter speeds</b>	<b>Vitesses du plateau</b>	<b>N° giri piatto disco</b>	33 $\frac{1}{3}$ , 45 U/min.
<b>Gleichlaufschwankungen</b> DIN/WRMS	<b>Wow and flutter</b> DIN/WRMS	<b>Tolérance de vites</b> DIN/WRMS	<b>Tolleranza di velocità</b> DIN/WRMS	± 0,08/0,05 %
<b>Plattenteller</b>	<b>Platter</b>	<b>Plateau</b>	<b>Piatto disco</b>	304 mm Ø
<b>Störspannungsabstand</b> (DIN 45 500) Rumpel-Fremdspannungsabstand Rumpel-Geräuschspannungsabstand	<b>Signal-to-noise ratio</b> (DIN 45 500) Rumble unweighted signal-to-noise ratio Rumble weighted signal-to-noise ratio	<b>Rapport signal/bruit</b> (DIN 45 500) Signal/tension extérieure de ronflement Signal/tension perturbatrice de ronflement	<b>Rapporto segnale/rumore</b> (DIN 45 500) Segnale/tensione esterna rombante Segnale/tensione di disturbo rombante	46 dB 68 dB
<b>Effektive Tonarmlänge</b>	<b>Effective tonearm length</b>	<b>Longueur efficace du bras</b>	<b>Lunghezza effettiva del braccio</b>	211 mm
<b>Kröpfungswinkel</b>	<b>Offset angle</b>	<b>Angle de coude</b>	<b>Angolo di piegatura</b>	26°
<b>Überhang</b>	<b>Overhang</b>	<b>Excédent</b>	<b>Eccedenza</b>	19,5 mm
<b>Tangentialer Spurfelhwinkel</b>	<b>Tangential tracking error</b>	<b>Angle tangentiel de l'erreur de piste</b>	<b>Angolo tangenziale di scarto di traccia</b>	0,15°/cm Rad.
<b>Magnet-Tonabnehmer</b> HIFI DIN 45 500 rot R rechter Kanal grün RG rechter Kanal Masse blau GL linker Kanal Masse weiß L linker Kanal	<b>Cartridge</b> HIFI DIN 45 500 red R right channel green RG right channel ground blue GL left channel ground white L left channel	<b>Cellule</b> HIFI DIN 45 500 rouge R canal droit vert RG masse canal droit bleu GL masse canal gauche blanc L canal gauche	<b>Fonorivelatore elettromagnetico</b> HIFI DIN 45 500 rosso R canale destro verde RG massa canale destro blu GL massa canale sinistro bianco L canale sinistro	Dual DMS 245
<b>Diamantnadel</b> sphärisch	<b>Diamond stylus</b> conical	<b>Aiguille/diamant</b> sphériques	<b>Puntina di diamante</b> sferica	Dual DN 245 18 µm Ø
<b>Empfohlene Auflagekraft</b>	<b>Tracking force</b>	<b>Force d'appui</b>	<b>Forza d'appoggio</b>	20 mN (17,5–22,5 mN)
<b>Übertragungsbereich</b>	<b>Frequency range</b>	<b>Bande passante</b>	<b>Banda passante</b>	10 Hz – 20 kHz
<b>Übertragungsfaktor</b>	<b>Output</b>	<b>Facteur de transmission</b>	<b>Fattore di trasmissione</b>	4 mV/5 cms <sup>-1</sup> /1 kHz
<b>Compliance</b> horizontal vertikal	<b>Compliance</b> horizontal vertikal	<b>Compliance</b> horizontale verticale	<b>Compliance</b> orizzontale verticale	25 µm/mN 25 µm/mN
<b>Tonabnehmergewicht</b>	<b>Cartridge weight</b>	<b>Poids de cellule</b>	<b>Peso fonorivelatore</b>	4,5 g
<b>Gesamtkapazität</b> Tonarmleitung und Tonabnehmerkabel	<b>Total capacitance</b> Tonearm leads and audio-cables	<b>Capacité totale</b> Câble du bras et câble de la cellule	<b>Capacità totale</b> Cavo braccio e fonorivelatore	ca. 160 pF
<b>Abmessungen (B×H×T)</b>	<b>Dimensions (W×H×D)</b>	<b>Dimensions (L×H×P)</b>	<b>Dimensioni (L×A×P)</b>	460×119×360

Dual GmbH · Postfach 1144 · 7742 St. Georgen/Schwarzwald



Ersatzteile · Replacement parts · Pièces détachées · CS 431

Pos.	Art.-Nr.	Bezeichnung
1	274 304	Zentrierstück
2	281 434	Plattentellerbelag
4	281 435	Plattenteller
5	273 388	Antriebsteiler
6	272 489	Flachriemen
10	271 780	Motorbefestigungsteile
11	272 081	Startschieber
12	273 580	Zugfeder
13	272 095	Leiterplatte
14	272 110	Schraube 4 × 20
15	272 111	Distanzstück
16	285 417	Steckernetzgerät 230 V, 50/60 Hz EUR.
	285 419	Steckernetzgerät 115 V, 60 Hz USA
	285 418	Steckernetzgerät 240 V, 50 Hz Engl.
17	207 301	Tonabnehmerkabel
18	285 022	Buchse-Kleinspannung
19	279 005	Scharnier
20	285 270	Gehäuse kpl. Silber
	277 090	CH 45 Abdeckhaube
21	285 014	Schraube 3,5 × 20
22	285 021	Befestigungsblech
23	285 393	Fuß silber
24	229 816	Elastikpuffer
25	234 533	Dual-Schild
26	285 363	Frontpult CS 431
30	272 074	Abstellschiene
31	209 358	Kugel 4
32	273 144	Druckfeder
33	273 390	Durvenrad
34	276 831	Lagerbock
35	210 147	Sicherungsscheibe 4
36	273 391	Haupthebel
37	210 148	Sicherungsscheibe 5
38	273 468	Gummipuffer
40	285 026	DC-Motor DC 205 kpl.
47	274 105	Mikroschalter

Pos.	Art.-Nr.	Bezeichnung
50	285 407	Gewicht
51	210 145	Sicherungsscheibe 2,3
52	262 864	Lagerspitze
53	229 685	Druckfeder
54	272 830	Lagerrahmen kpl.
55	273 427	Lagerspitze
56	272 068	Druckfeder
57	285 031	Skatingring
58	272 119	Zylinderschraube M 3 × 6
59	285 032	TA-Sockel kpl.
60	279 755	Steuerpimpel
61	281 400	Heberbolzen
62	277 082	Segment
63	276 848	Druckfeder
64	275 118	Hülse
65	272 077	Zugfeder
66	276 625	Skatinghebel
67	273 135	Zugfeder
70	283 164	Tonarm
71	280 554	Tonarmkopf
73	285 181	Tonarmstütze kpl.
74	285 039	Abdeckung
75	276 370	Lifthebel
76	276 373	Schalttaste
77	276 371	Umschaltgabel
	285 072	Schaltbegrenzer
78	272 373	Schenkelfeder
79	277 469	Schalttschiene
80	285 074	Mikroschalter
81	280 796	Distanzstück
88	272 078	Stellschiene
89	210 146	Sicherungsscheibe 3,2
	285 365	Bedienungsanleitung CS 431
	281 239	Faltschachtel
	285 027	Seitenschale

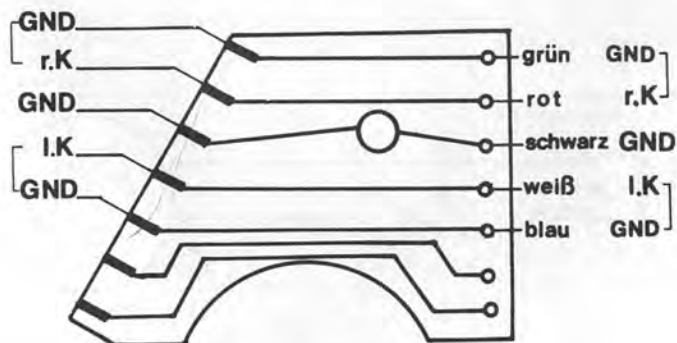
Änderungen vorbehalten!

Subject to change!

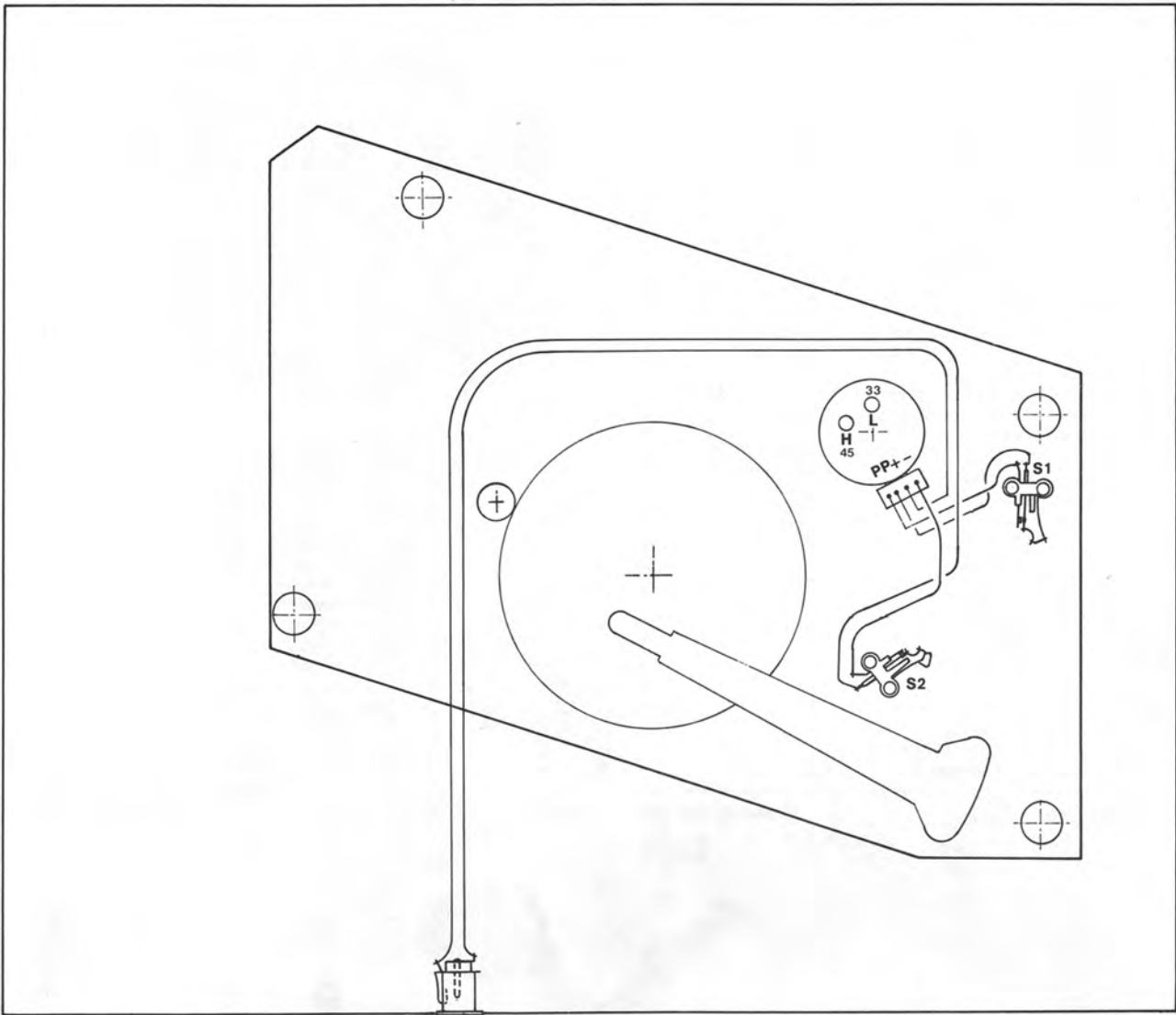
Sous réserve de modification!

Con riserva di modifiche!

Anschlußplatte 7-polig  
Connecting plate 7-pin  
Plaque de branchement 7-pôles  
Piastra a 7 poli



grün = green / vert / verde  
rot = red / rouge / rosso  
schwarz = black / noire / nero  
weiß = white / blanc / bianco  
blau = blue / bleu / blu



**S 1 = Drehzahlswitcher / Speed selector switch / Commutateur de vitesse / Selettore velocità**  
**S 2 = Motorschalter / Motor switch / Interrupteur de moteur / Interruttore motore**

Abgleich / Alignment / Alignement / Taratura

1. n33 1/3 U/min. L
2. n45 U/min. H

