

# Dual

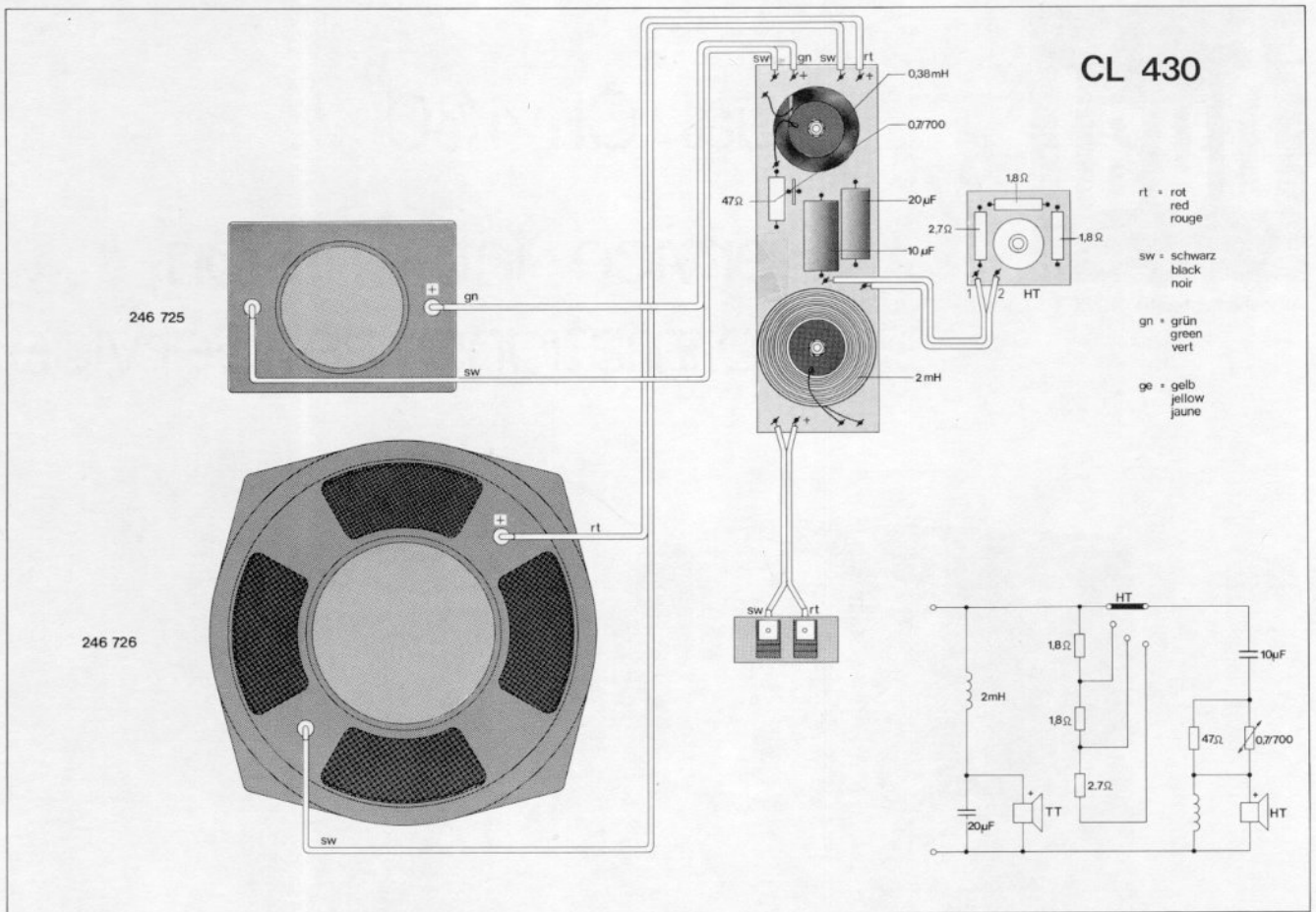
Ausgabe September 1978

## Dual CL 430

### Service Information Informations de Service



Dual Gebrüder Steidinger 7742 St.Georgen/Schwarzwald



## Technische Daten

<b>Übertragungsbereich</b> nach DIN 45 500	40 – 25 000 Hz
<b>Eigenresonanz</b>	80 Hz
<b>Nennscheinwiderstand</b>	8 Ohm
<b>Nennbelastbarkeit</b>	30 Watt
<b>Musikbelastbarkeit</b>	60 Watt
<b>Kenn-Schalldruckpegel</b>	(Meßsignal 1 W Rosa Rauschen; Mikrofonabstand 1 m): 85 dBA
<b>Klirrfaktor</b> nach DIN 45 500	(bezogen auf 86 dB Schalldruck, Mikrofonabstand 2 m): < 1 % von 100 – 25 000 Hz
<b>Bestückung</b>	
<b>1 Spezial-Tieftonlautsprecher</b>	Korbdurchmesser 205 mm Schwingspuldurchmesser 25 mm magn. Induktion 9,3 dT (9 300 Gauß) magn. Fluß 455 μWb (45 500 Maxwell)
<b>1 Spezial-Kalotten-Hochtonlautsprecher</b> (dome type)	Durchmesser der Kalotte 19 mm Schwingspuldurchmesser 19 mm magn. Induktion 11 dT (11 000 Gauß) magn. Fluß 160 μWb (16 000 Maxwell)

<b>2 LC Frequenzweichen</b>	Trennfrequenzen 2 000 Hz Filtersteilheit 12 dB/Oktave
<b>1 Ausgleichsnetzwerk</b>	zur Frequenzgang- und Phasenkorrektur, elektronische Schutzschaltung gegen thermische Überlastung des Hochtonsystems
<b>Regelschaltung</b>	1 Hochton-Pegelschalter Regelbereich 6 dB Regelschritte 2 dB
<b>Empfohlene Verstärkerleistung</b>	Musikleistung/Kanal 20 – 60 Watt
<b>Empfohlene Raumgröße</b>	20 – 30 m <sup>2</sup>
<b>Abmessungen</b>	450 x 285 x 205 mm (H x B x T)
<b>Bruttovolumen</b>	ca. 26,3 Liter
<b>Gewicht</b>	ca. 7,5 kg
<b>Farb-Ausführung</b>	Dual CL 430: nußbaum mit dunkelbrauner Textil-Schallwandabdeckung, abnehmbar

## Technical Data

<b>Frequency range</b>	in accordance with DIN 45 500 40 – 25 000 Hz	
<b>Resonant frequency</b>	80 Hz	
<b>Impedance</b>	8 ohms	
<b>Maximum power input</b>	30 watts	
<b>Music power input</b>	60 watts	
<b>Rated Sound pressure level</b>	(test signal 1 W weighted noise signal; microphone distance 1 m) 85 dBA	
<b>Distortion</b>	according to DIN 45 500 (related to 86 dB sound pressure, micro- phone distance 2 m): < 1 % from 100 – 25,000 Hz	
<b>Complement</b>		
<b>1 special woofer</b>	Basket diameter	205 mm
	Moving coil diameter	25 mm
	Magnetic inductance 9.3 dT (9,300 Gauß)	
	Magnetic flux 455 $\mu$ Wb (45,500 Maxwell)	
<b>1 special dome-type tweeter</b>	Dome diameter	19 mm
	Moving coil diameter	19 mm
	Magnetic inductance 11 dT (11,000 Gauß)	
	Magnetic flux 160 $\mu$ Wb (16,000 Maxwell)	

<b>2 LC frequency dividers</b>	Crossover frequencies 2 000 Hz Filter slope 12 dB/octave	
<b>1 correcting network</b>	for frequency response and phase correction, electronic protection circuit to prevent thermal overload of the treble system	
<b>Regulator circuitry</b>	1 Treble level switch	
	Control range	6 dB
	Control steps	2 dB
<b>Recommended amplifier output power</b>	Music power per channel 20 – 60 watts	
<b>Recommended room size</b>	20 – 30 m <sup>2</sup>	
<b>Dimensions</b>	450 x 285 x 205 mm (H x W x D)	
<b>Gross volume</b>	approx. 26.3 liters	
<b>Weight</b>	approx. 7.5 kg	
<b>Color finish</b>	Dual CL 430: walnut with dark brown detachable baffle cloth	

## Caractéristiques techniques

<b>Bande passante</b>	suivant DIN 45 500 40 – 25 000 Hz	
<b>Résonance propre</b>	80 Hz	
<b>Impédance</b>	8 ohms	
<b>Capacité de charge nominale</b>	30 W	
<b>Capacité de charge musicale</b>	60 W	
<b>Niveau de pression sonore nominale</b>	(Signal de mesure: souffle rosa 1 W, distance du micro: 1 m) 85 dBA	
<b>Taux de distorsion</b>	suivant DIN 45 000 (ramené à 86 dB de pression acoustique, distance du micro 2 m) < 1 % de 100 à 25 000 Hz	
<b>Equipement</b>		
<b>1 haut-parleur de graves spécial</b>	Diamètre	205 mm
	Diamètre de la bobine mobile	25 mm
	Induction magnétique 9,3 dT (9 300 Gauss)	
	Flux magnétique 455 $\mu$ Wb (45 500 Maxwell)	

<b>1 haut-parleur d'aigus spécial à dôme hémisphérique</b>	Diamètre du dôme	19 mm
	Diamètre de la bobine mobile	19 mm
	Induction magnétique 11 dT (11 000 Gauss)	
	Flux magnétique 160 $\mu$ Wb (16 000 Maxwell)	
<b>2 filtres de fréquence LC</b>	Fréquence de coupure	2 000 Hz
	Pente du filtre	12 dB/octave
<b>1 réseau correcteur</b>	pour la fréquence et la phase, circuit de protection électronique contre la surcharge thermique du haut-parleur d'aigus.	
<b>Circuit de réglage</b>	1 commutateur de niveau pour les aigus	
	plage de réglage	6 dB
	échelons	2 dB
<b>Puissance conseillée pour l'amplificateur</b>	puissance musicale/canal	20 – 60 W
<b>Grandeur de pièce conseillée</b>	20 – 30 m <sup>2</sup>	
<b>Dimensions</b>	450 x 285 x 205 mm (h x l x p)	
<b>Volume brut</b>	env. 26,3 l	
<b>Poids</b>	env. 7,5 kg	
<b>Coloris</b>	Dual CL 430: noyer avec écran textile amovible marron foncé	

## Ersatzteile

Pos.	Art.-Nr.	Stck	Bezeichnung
1	246 122	1	Lautsprechergehäuse nußbaum
2	246 123	1	Lautsprechergehäuse schwarz
3	246 125	1	Schallwandabdeckung nußbaum
4	246 124	1	Schallwandabdeckung schwarz
5	222 449	1	Dual-Zeichen
6	239 099	1	Sperrscheibe 5 mm
7	210 667	1	Scheibe 5,3/10/0,5
8	222 275	1	Scheibe 5,2/15/0,3
9	246 727	1	Klett-Verschuß
10	244 373	1	Typenzeichen
11	246 726	1	Tiefertonlautsprecher
12	239 043	1	Abdeckung
13	240 191	8	Linsenschraube schwarz M 4 x 30
14	239 049	4	Scheibe A 4,3
15	239 048	4	Distanzscheibe
16	239 047	4	Hülse
17	210 667	4	Scheibe 5,3/10/0,5
18	246 725	1	Hochtonlautsprecher
19	241 798	1	Schalter HT kpl.
20	219 775	2	Draht-Widerstand 1,8 Ω/5 W/10 %
21	204 032	2	Draht-Widerstand 2,7 Ω/5 W/10 %
22	239 091	1	Schaltergehäuse HT
23	239 062	1	Drehknopf
24	239 087	1	Dämpfungsscheibe

Pos.	Art.-Nr.	Stck	Bezeichnung
25	239 088	1	Filzscheibe
26	240 977	1	Ätzschaltplatte mit Lötstift (LW)
27	237 956	1	Drahtwiderstand 47 Ω/5 W/10 %
28	237 957	1	PTC-Widerstand 0,7 Ω/700 mA
29	224 409	1	Tonfrequenz-Elyt-Kondensator 20 μF/ 35 V/20 %
30	237 954	1	Folien-Kondensator 10 μF/250 V/10 %
31	213 329	1	Spule 2 mH
32	218 306	1	Spulenhalter
33	225 697	1	Senkschraube M 4 x 70
34	213 330	1	Spule 0,38 mH
35	218 307	1	Spulenhalter
36	204 366	1	Senkschraube M 4 x 50
37	227 842	2	Spannstück
38	210 367	2	Sechskantmutter M 4
39	210 641	2	Scheibe 4,2/10/1
40	240 175	1	Anschlußwanne kpl.
41	241 800	1	Anschlußfederklemme kpl.
42	218 043	1	Scheibe 3,2/7/0,5
43	229 259	4	Linsenblechschraube B 3,9 x 13
44	244 150	2	Polyestermatte
45	246 723	1	Verpackungskarton kpl.
46	244 160	1	Technisches Datenblatt

Änderungen vorbehalten

## Replacement parts

Pos.	Part.-No.	Qty.	Description
1	246 122	1	Speaker cabinet, walnut compl.
2	246 123	1	Speaker cabinet, black compl.
3	246 125	1	Baffle cover, walnut compl.
4	246 124	1	Baffle cover, black compl.
5	222 449	1	Dual emblem
6	239 099	1	Stop washer 5 mm
7	210 667	1	Washer 5.3/10/0.5
8	222 275	1	Washer 5.2/15/0.3
9	246 727	1	Sticker-on fastening
10	244 373	1	Type plate
11	246 726	1	Woofers
12	239 043	1	Cover
13	240 191	8	Fillister screw M 4 x 30
14	239 049	4	Washer A 4.3
15	239 048	4	Distance washer
16	239 047	4	Sleeve
17	210 667	4	Washer 5.3/10/0.5
18	246 725	1	Tweeter
19	241 798	1	Switch HT compl.
20	219 775	2	Wire resistor 1.8 ohms/5 W/10 %
21	204 032	2	Wire resistor 2.7 ohms/5 W/10 %
22	239 091	1	Switch cover
23	239 062	1	Rotary knob
24	239 087	1	Damping washer
25	239 088	1	Felt washer
26	240 977	1	Circuit board with soldering lugs
27	237 956	1	Wire resistor 47 ohms/5 W/10 %
28	237 957	1	PTC-resistor 0.7 ohms/0.7 A
29	224 409	1	Audio frequency Elyt capacitor 20 μF/ 35 V/20 %
30	237 954	1	Foil capacitor 10 μF/150 V/20 %
31	213 329	1	Coil 3.5 mH
32	218 306	1	Coil holder
33	225 697	1	Sunk screw M 4 x 70
34	213 330	1	Coil 0.38 mH
35	218 307	1	Coil holder
36	204 366	1	Sunk screw M 4 x 50
37	227 842	2	Clamping piece
38	210 367	2	Hex nut M 4
39	210 641	2	Washer 4.2/10/1
40	240 175	1	Connection terminal compl.
41	241 800	1	Connection spring clip compl.
42	218 043	1	Washer
43	229 259	4	Fillister sheet metal screw B 3.9 x 13
44	244 150	2	Polyester mat
45	246 723	1	Shipping carton compl.
46	244 160	1	Technical data sheet

Alteration reserved

## Pièces détachées

Pos.	Référ.	ndp	Désignation
1	246 122	1	Boîtier d'enceinte, noyer, cpl.
2	246 123	1	Boîtier d'enceinte, noir, cpl.
3	246 125	1	Couverture d'écran acoustique, noyer
4	246 124	1	Couverture d'écran acoustique, noir
5	222 449	1	Emblème Dual
6	239 099	1	Rondelle de retenue 5 mm
7	210 667	1	Rondelle 5,3/10/0,5
8	222 275	1	Rondelle 5,2/15/0,3
9	246 727	1	Fixation à bande „velero“
10	244 373	1	Plaque signalétique
11	246 726	1	Haut-parleur de grave
12	239 043	1	Protection
13	240 191	8	Vis à tête bombée BM 4 x 30
14	239 049	4	Rondelle A 4,3
15	239 048	4	Rondelle d'écartement
16	239 047	4	Douille
17	210 667	4	Rondelle
18	246 725	1	Haut-parleur d'aigus
19	241 798	1	Interrupteur pour les aigus cpl.
20	219 775	2	Résistance bobinée 1,8 Ω/5 W/10 %
21	204 032	2	Résistance bobinée 2,8 Ω/5 W/10 %
22	239 091	1	Eureloppe d'interrupteur
23	239 062	1	Bouton de commutateur
24	239 087	1	Disque d'amortissement
25	239 088	1	Rondelle de feutre
26	240 977	1	Plaque imprimée avec cosses à souder
27	237 956	1	Résistance bobinée 47 Ω/5 W/10 %
28	237 957	1	Thermistor 0,7 Ω/0,7 A
29	224 409	1	Cond. chimique 20 μF/ 35 V/20 %
30	237 954	1	Cond. à feuille 10 μF/250 V/10 %
31	213 329	1	Bobine 3,5 mH
32	218 306	1	Support de bobine
33	225 697	1	Vis noyée M 4 x 70
34	213 330	1	Bobine 0,38 mH
35	218 307	1	Support de bobine
36	204 366	1	Vis noyée M 4 x 50
37	227 842	2	Pièce de serrage
38	210 367	2	Ecrou hexagonal M 4
39	210 641	2	Rondelle 4,2/10/1
40	240 175	1	Couvette de branchement cpl.
41	241 800	1	Reglette à borne cpl.
42	218 043	1	Rondelle 3,2/7/0,5
43	229 259	4	Vis à tête bombée B 3,9 x 13
44	244 150	2	Tapis acoustique
45	246 723	1	Carton d'emballage cpl.
46	244 160	1	Caractéristiques techniques

Sous réserve de modifications