Bedienungsanleitung

für die neue Transistororgel der Sonderklasse

weltmeister TO 200/5

Technische Charakteristik:

Koffermodell, Stativ einklappbar
61 Pianotasten C – c

Klingender Umfang:
8 Oktaven C – h'''''
alle Oktaven polyphon spielbar
5chörig 16' – 8' – 4' – $2^2/_3$' – 2'

Manualteilung zwischen h und c'
24 Baßtasten in 16' und 8'
stetig einstellbar

Effekte: Vibrato, Frequenz und Amplitude einstellbar
Percussion, Abklingzeit einstellbar
Repeat-Percussion einstellbar
Eingebauter Federhall, Nachhallzeit einstellbar
4 Mixturen einblendbar

Frequenzstabiler Steuergenerator

Stromversorgung: Netzteil auf 110 V, 127 V und 220 V umstellbar

Lautstärkeregelung mittels Pedal

Gewicht: 38 kp

Abmessungen: 970 x 510 x 265 mm

Register:

2 Schiebe-Register für Manualteilung 16' – 8' (1)

9 Kipp-Register Formantklangfarben
davon 2 x 16' – 3 x 8' – 2 x 4' – 1 x $2^2/_3$' – 1 x 2' (2)

1 Register-Wahlschalter für Formant-, Flöten-Klangfarben und deren Kombination (3)

5 Schiebe-Register, Flöten-Klangfarben
16' – 8' – 4' – $2^2/_3$' – 2' (4)

2 Schiebe-Register für Vibrato
(Frequenz und Amplitude) (5)

1 Schiebe-Register für Frequenz Repeat-Percussion (6)

1 Schiebe-Register für die Abklingzeit der Percussion (7)

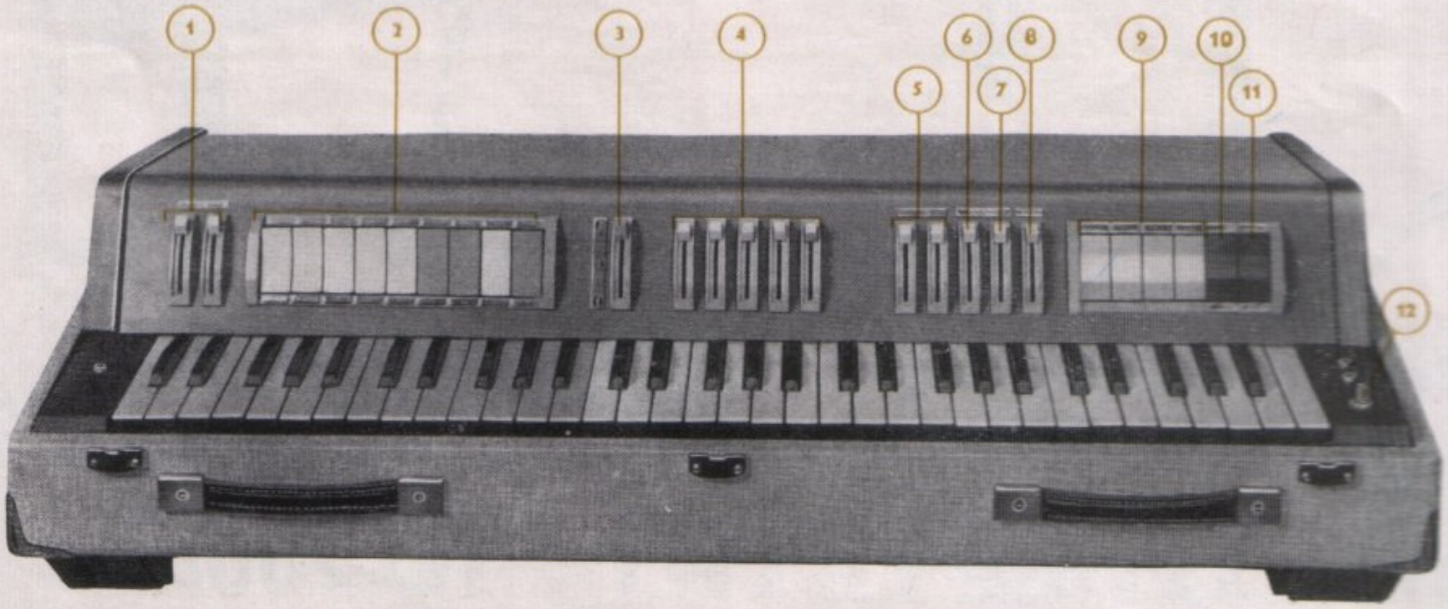
1 Schiebe-Register für Hall (8)

4 Kipp-Register Klangmixturen, durch Knieschweller einblendbar (9)

1 Kipp-Register Umschaltung
Percussion und Repeat-Percussion (10)

1 Kipp-Register
Percussion ein – aus (11)

Bereitschaftsanzeige (12)



Mit der TO 200/5 besitzen Sie ein hochwertiges Musikinstrument auf Transistorbasis, an dem Sie bei richtiger Behandlung recht lange Ihre Freude haben können. Wir empfehlen Ihnen daher, die folgende Bedienungsanleitung gründlich zu studieren.

1.0 Wie wird die TO 200/5 einsatzfähig?

1.1 Gerät in Transportlage (Griffe oben) abstellen und Segeltuchhülle entfernen.

1.2 Die beiden Rändelschrauben an der Bodenplatte lösen. Stativ herausklappen und durch dieselben Rändelschrauben befestigen.

1.3 Instrument auf die Beine stellen.

1.4 Gehäusedeckel abnehmen.

Fußschweller, Knieschweller, Netzkabel und Notenpult befinden sich im Gehäusedeckel. Bei Abnehmen des Gehäusedeckels erfolgt automatisch die Entsicherung der eingebauten Federhallstrecke.

1.5 Fußschweller anschließen. Kurzes Kabel zur Orgel und langes Kabel zum Verstärker.

1.6 Knieschweller in die Buchse einführen bis er einrastet. (Beim Verpacken der Orgel den Knieschweller einfach nach unten herausziehen.)

1.7 Netzspannung am Einsatzort feststellen und gegebenenfalls den Spannungswahlschalter auf dem eingebauten Netzteil auf die erforderliche Spannung umstecken.

Dazu ist es notwendig, die beiden seitlich am Gehäuseunterteil angebrachten Schrauben mit einem Schraubenzieher zu lösen und die Gehäusehaube aufzuklappen.

1.8 Haube schließen und mit den beiden Schrauben befestigen.

1.9 Netzkabel mit Gerätestecker an der Orgel anschließen und mit der Stromquelle verbinden. Verstärker und Orgel einschalten. Der Netzschalter für die Orgel befindet sich rechts neben der Klaviatur.

2.0 Spielvorbereitungen

2.1 Den Register-Wahlschalter (roter Knopf) auf Mitte stellen. In dieser Stellung sind

die Schieberegister der Gruppe rechts neben dem Wahlschalter (Flöten-Register) einschaltbar.

16' und 8' Schieberegister voll nach unten einschalten, dazu 2', eventuell auch $2^2/_3$' dreiviertel bis voll dazu.

2.2 Nun kann die Lautstärke, Höhen- und Tiefenanhebung am Verstärker, dem eigenen Geschmack und dem Raum angepaßt werden.

Erfahrungsgemäß schlagen wir etwa halbe Baß- und halbe Höhenanhebung vor. Die Lautstärke (Volumen) sollte so gewählt werden, daß man bei voll durchgetretenem Fußschweller etwas zu laut ist (Verzerrungsgrenze beachten). Bei normalem Spiel nimmt man den Fußschweller mehr zur Mitte des Schwellbereichs zurück. Die Lautstärkereserve kann man gut für Akzente ausnützen.

2.3 Die beiden Schieberegister links außen sollten zunächst am oberen Anschlag verbleiben (betr. Manualteilung).

Schalthebel und Register

Die Zahlen beziehen sich auf die Abbildung.

(1) = zwei Schieberegister für die **Manualteilung** 16' und 8' wahlweise einzeln oder zusammen verwendbar. Am oberen Anschlag ist die Manualteilung jeweils ausgeschaltet. Alle Klangfarben- und Effekt-Register wirken dann auf den vollen Spielbereich.

Bei eingeschalteter Manualteilung werden 24 Baßtasten von der übrigen Registrierung abgetrennt.

Bei Betätigung der Schieberegister nimmt die Lautstärke nach unten zu.

Den 16' sollte man in der Manualteilung nicht ganz voll verwenden, da er sonst dem Diskant gegenüber zu stark werden kann.

Bevor auf die Register der Gruppe (2) und (4) eingegangen wird, muß der Register-Wahlschalter (3) erläutert werden. Er spielt für die Praxis eine bedeutende Rolle und ermöglicht ein blitzschnelles Umschalten auf drei Klangfarben.

Dieses moderne Gerät bietet dem Spieler vielseitige Variationsmöglichkeiten und außergewöhnliche Klangkombinationen. Entdecken Sie selbst immer neue Mischungen und schöpfen Sie die reichen Möglichkeiten dieser neuen Transistor-Orgel und ihre Klangvariationen voll aus.

Auf die Gruppe (4) (Mixturen) wird später eingegangen.

Die Pfeile links neben dem **Register-Wahlschalter** haben folgende Bedeutung:

◀ = linke Register-Gruppe (Kipp-Register)

9 oberwellenreiche Formantklangfarben (Instrumental-Klangfarben), sie sind einzeln oder gemischt verwendbar

▶ = Schieberegistergruppe rechts neben dem Auswahlschalter 5 weiche Flöten-Register (Sinustöne), grundtönig, stufenlos mischbar – am oberen Anschlag ausgeschaltet

◆ = beide Register-Gruppen zusammenmischbar

Erläuterung der Register-Gruppen

Gruppe (2)

9 Kipp-Register für Instrumental-Klangfarben wirksam in oberer Stellung des Wahlschalters, sie können im Ensemblespiel als reizvolle Solo- Klangfarben einzeln eingesetzt werden –

16' Bass

grundtöniges Register –
sollte bei Kombinationen in dieser Gruppe möglichst mit verwendet werden

16' Bass-Klarinette

wirkt in den unteren zwei Oktaven typisch – schwaches Vibrato hinzunehmen –
das passende Vibrato kann man durch stufenlose Einstellung der Amplitude und Frequenz erzielen (auf das Vibrato wird noch gesondert eingegangen)

8' Klarinette

wirkt in tiefen Lagen (2. - 3. Oktave) typisch, in höheren Lagen verändert sich die Klangfarbe – Vibrato nach Belieben anpassen

8' Englisch Horn

wirkt in tiefen Lagen (2. - 3. Oktave) typisch – eine angenehme Solo-Klangfarbe –
Vibrato nicht zu schnell wählen

8' Nasal

kann sehr reizvolle Immitationen des Dudelsackes (Quinte in der 2. Oktave als Dauerton im Bass) nachahmen – ohne Vibrato – mit Vibrato wirkt dieses Register wie Schalmei

8' Englisch Horn und 8' Nasal zusammen

ergeben besonders in der 1. bis 3. Oktave eine orientalische Klangfarbe (ähnlich Bassethorn) – nur schwaches Vibrato mit wenig Amplitude hinzunehmen

4' Salicional (Flötencharakter)

wirkt typisch in der 3. bis 4. Oktave – mittleres Vibrato hinzunehmen

4' Strings

Saitenklang – Verwendung beliebig

$2^2/_3$' Quint-Register

(der Ton klingt eine Quinte höher als die gedrückte Taste) – ergibt zusammen mit anderen (meist tieferen) Registern interessante Mischungen – z. B.: 16' + $2^2/_3$' oder 16' + 8' + $2^2/_3$' oder 16' + $2^2/_3$' + 2' usw.

2' Piccolo

ist vielseitig verwendbar, aber im Akkordspiel in hohen Lagen nicht zu empfehlen – genau wie bei Piccolos können sonst Differenztöne auftreten – einstimmig, oder zusammen mit anderen Fußlagen bringt die günstigste Wirkung

Mit weitem Abstand zu registrieren macht sich immer gut, z. B.: 16' + 2', oder 16' + $2^2/_3$' + 2', oder 16' + 4' + $2^2/_3$' + 2', zur Klangauffüllung dann den 8' hinzunehmen.

Die schärfste Einstellung dieser Gruppe ist 16' + $8'^3$ + $4'^2$ + $2^2/_3$' + 2'.

Weitere vollklingende Mischungen:

16' + 8' + $2^2/_3$' (als Kontrast zu weichen Klangfarben der Flöten-Gruppe) oder

16' + $8'^1$ + $2^2/_3$' + 2' oder

16' + $8'^2$ + $2^2/_3$' oder

16' + $8'^3$ oder

16' + 4' oder

16' + 8' + 4' + $2^2/_3$' + 2' usw.

Mehr Kontraste sind durch die Verwendung von Einzel-Registern und diverse Mischungen möglich.

Verwendet man die TO 200/5 zum Solospiel, so muß die Manualteilung in Anspruch genommen werden.

Der 16' sollte dabei etwas stärker als der 8' eingestellt werden. 16' und 8' können natürlich auch getrennt sehr wirkungsvoll eingesetzt werden.

Bei eingeschalteter Manualteilung ist zu beachten, daß alle anderen Registrierungen nur ab weiße Tasten wirksam sind.

Gruppe (4)

5 Schieberegister mit Flötencharakter

(Sinus-Klangfarben)

Sie werden wirksam in mittlerer Stellung des Wahlschalters. Diese Register sind stufenlos mischbar.

Am oberen Anschlag sind sie ausgeschaltet, nach unten werden die Klangfarben stärker eingeblendet.

Bei ausgeschalteter Manualteilung erklingen in dieser Registergruppe auch auf den Baßtasten grundtönige Flötenklänge.

16' ist ein dunkler, weicher Klangcharakter – allein oder zusammen mit den anderen Chören verwendbar.

8' ist ein typischer Blockflöten-Charakter – zusammen mit 16' ergibt sich eine dunkle, warme Klangfarbe (Kontrast zu scharfen Einstellungen).

4' ist ein weicher Flötencharakter – diese Klangfarbe wird meist erst später in das Klangbild mit eingeblendet – vorher sollte man mit weitem Abstand registrieren.

$2^2/_3$' ist eine Quinte in weichem Flötencharakter – sie kann beliebig zur Klangfärbung mit eingesetzt werden.

2' die höchste Stimme in der Flöten-Gruppe – sie eignet sich in Verbindung mit tieferen Fußlagen ausgezeichnet, als Einzelregister sollte man nur einstimmig musizieren, da Akkorde in dieser hohen Lage nie sauber wirken können.

Einige Registrierbeispiele:

16' voll eingeschaltet + 8' voll + 2' etwa dreiviertel oder 16' voll + 2' dreiviertel bis voll – später zur Klangauffüllung den 8' voll hinzunehmen oder 16' voll + 8' voll + $2^2/_3$' dreiviertel + 2' voll usw.

In dieser Gruppe sollte man selbst viel probieren. Durch die stufenlos arbeitenden Schiebe-Register findet man immer neue Kombinationen.

Die Register der Gruppe (4) wirken bereits ohne Vibrato sehr angenehm. Mit Vibrato erzielt man zauberhafte Klänge, welche an

den typischen Elektronen-Orgel-Sound herankommen, wie er bisher nur von sehr teuren Instrumenten geboten werden konnte.

Wirksame Varianten erzielt man durch plötzliches Ausschalten der 4'-, $2^2/_3$'- und 2'-Lagen, so daß nur noch der 16' und 8' übrig bleibt. Diese Einstellung ergibt einen dunklen und sehr angenehmen Kontrast.

In der unteren Stellung des Wahlschalters kann man zu einer beliebigen Registrierung in der Gruppe (4) (Flöten-Register) beliebige Formantklänge der Gruppe (2) hinzunehmen. Immer ergeben sich neue Klangfarben-Mischungen. Eine Ausnahme bildet der 16' Baß, weil er ebenfalls grundtönig ist, verändert sich das Klangbild nicht.

Durch die Kombination der Gruppen (2) und (4) findet man viele neue, interessante Klangfarben.

Gruppe (5)

Vibrato

~ = Frequenz (Schwingungen pro Sekunde)

◁ = Amplitude (Schwingungsweite)

Am oberen Anschlag wirkt kein Vibrato.

Schwaches Vibrato

wird erreicht, wenn beide Schiebe-Register nur wenig eingeschaltet sind ($^1/_2$ bis 1 cm nach unten gestellt).

Mittleres Vibrato

erzielt man, wenn beide Schiebe-Register $^1/_2$ bis $^3/_4$ eingeschaltet sind – noch schöner wirkt das Vibrato, wenn man den linken Hebel (Frequenz) auf Mitte und den rechten Hebel (Amplitude) etwa $^3/_4$ bis $^4/_5$ einschaltet.

Starkes Vibrato

erzielt man, wenn der linke Hebel etwa $^1/_2$ und der rechte Hebel ganz nach unten gestellt wird – die volle Amplitude sollte man nicht zu lange und nicht zu häufig verwenden – sie paßt nicht zu jeder Klangfarbe – am besten wirkt sie in der Gruppe (4) für 16' + 8' – den 2' oder $2^2/_3$' kann man $^1/_2$ bis $^3/_4$ hinzunehmen.

Wer schnelleres Vibrato bevorzugt, muß den linken Hebel (Frequenz) weiter nach

unten stellen – nachdem man einen Teil mit sehr starkem Vibrato gespielt hat, sollte man die Amplitude etwa 3 bis 4 mm zurücknehmen (etwas nach oben stellen) – so erhält man wieder ein normales Vibrato.

Das Schiebe-Register (6) wird erst nach Einschalten der Wippe (11) (P. + R.) wirksam.

P. = Percussion

Der Ton setzt mit Akzent ein und klingt regelbar ab.

R. = Repeat-Percussion

Wiederholtes Anschlagen oder Anspielen eines oder mehrerer Töne (frühere Bezeichnung „Mandolin-Tremolo").

Mit der Wippe (11) wird die Percussion zunächst eingeschaltet (oben ist aus und unten ein).

Sie wirkt auf die Register 8' bis 2' der Gruppe (2) – die beiden 16'-Register bleiben Dauerton. Die Percussion wirkt also in der oberen und unteren Stellung des Wahlschalters.

Die Gruppe (4) bleibt ohne Percussion. Man kann aber in der unteren Stellung des Wahlschalters die Dauertöne aus der Gruppe (4) mit Percussionstönen aus der Gruppe (2) bereichern.

Die Abklingzeit der Percussionstöne wird mit dem Schiebe-Register (7) geregelt. Am oberen Anschlag erhält man die längste Abklingzeit, nach unten zu verkürzt sich die Abklingzeit. Ganz unten ist sie kurz und trocken. Es sind also auch hier stufenlose Einstellungen möglich.

Dazu einige Registrier-Beispiele:

Man kann zu einem Dauerton ($16'^1$ der Gruppe (2) einen oder mehrere Percussionstöne mit Abklingzeit hinzunehmen,

z. B.: $16'^1 + 8'^2$, dabei den Hebel (6) ganz nach unten stellen. Spielt man nun einen Ton oder Akkord an (unterstützt durch kurzes Nachwippen mit dem Fußschweller) und läßt die Spielfinger liegen, so klingen die Percussionstöne schnell ab, während die Dauertöne (in diesem Fall 16') weiter klingen. Spielt man legato, so setzt die Percussion nur beim ersten Anschlag ein. Solange noch

eine Taste niedergedrückt bleibt, erfolgt keine weitere Percussion. Erst wenn alle Finger die Tasten verlassen haben, erfolgt der nächste Percussionseinsatz.

Man bezeichnet dies als monophone Percussion.

Bei ausgeschalteter Manualteilung wirkt die Percussion auf den gesamten Spielbereich. Bei eingeschalteter Manualteilung wirkt die Percussion ab weiße Tasten (von der 3. Oktave nach rechts). Die linke Hand kann also unabhängig von der Diskantseite spielen.

Die Wippe (10) hat eine Doppelfunktion in Verbindung mit Wippe (11). In der oberen Stellung wirkt die Percussion, in der unteren **Repeat-Percussion** (Mandolin).

Auch Repeat-Percussion wirkt auf die Register der Gruppe (2) vom 8' bis zum 2' – bei oberer und unterer Stellung des Wahlschalters (siehe Percussion).

Die Gruppe (4) ist wiederum ohne Repeat-Percussion.

Die Tremolo-Geschwindigkeit für Repeat-Percussion wird durch das Schiebe-Register (6) geregelt.

Im oberen Anschlag ergibt sich die langsamste Frequenz, nach unten wird das Tremolo schneller, bis zum Flatterton.

Empfohlene Registrierungen mit Repeat-Percussion: Wahlschalter oben

$16'^1 + 8'^2$ der Gruppe (2) einschalten

oder $16'^1 + 8'^1$

oder $16'^1 + 8'^2 + 4'^1 + 2^2/_3' + 2'$

Durch probieren erkennt man, was für den speziellen Zweck paßt.

Hall – Reverberation (Feder-Hall) = Schiebe-Register 8.

Am oberen Anschlag ist der Nachhall ausgeschaltet – nach unten zu verlängert sich die Halldauer.

Bei Federhall sollte man den Hall nur soweit aufdrehen, daß es nicht zu Klangverzerrungen kommt.

Langsame Titel vertragen mehr Hall als schnelle.

Man benötigt demnach zur TO 200/5 keinen Hall-Verstärker. Es genügt ein Normalverstärker, allerdings nicht unter 12 W. Das bringt wiederum große Vorteile für viele Ensembles.

Den Hall sollte man auch nicht ständig benutzen, er kann bereits als wirksamer Effekt Verwendung finden, genau wie das Vibrato. Schließlich wären noch **die 4 Mixturen der Gruppe (9)** zu erwähnen. Es handelt sich um vorbereitete Klangfarben-Mischungen, welche durch den Knieschweller eingeblendet werden können.

Mix I = eine dunklere Färbung (als Kontrast zu scharfen Einstellungen)

Mix II = eine dünnere Mischung mit $2^2/_3$ Quinte als Oberton

Mix III = eine etwas schärfere Mixtur – hellerer Klangcharakter

Mix IV = eine scharfe Mixtur – zusammen mit Mix III ergibt sie einen Tutti-Effekt

In der Praxis sollte man eine oder mehrere Mix-Wippen vorwählen und als Kontrast zu anderen Klangfarben-Gruppen mit dem **Knieschweller** einblenden.

Man kann mit der TO 200/5 zugleich vier Klangfarben-Gruppen vorbereiten und mit Hilfe des Wahlschalters und des Knieschwellers blitzschnell einschalten.

1. Klangfarbengruppe = Gruppe 2 (Formantklänge)
2. Klangfarbengruppe = Gruppe 4 (Flötengruppe)
3. Klangfarbengruppe = Gruppe 2 + 4 gemischt
4. Klangfarbengruppe = Mixturen

Sollte einmal eine technische Störung auftreten, so wenden Sie sich bitte vertrauensvoll an eine unserer Vertragswerkstätten oder an einen geeigneten Fachmann.

VEB KLINGENTHALER HARMONIKAWERKE
DDR 965 KLINGENTHAL

III/23/3 Kr 276/70