

NOVAG® BELUGA

- **INSTRUCTION**
- **ANLEITUNG**
- **MODE D'EMPLOI**
- **INSTRUCCIONES**
- **ISTRUZIONI**
- **INSTRUCTIES**

DESCRIPCION DE CONTENIDO

I. CONSEJOS GENERALES

II. INSTRUCCION BREVE

III. CARACTERISTICAS DEL JUEGO

- a) Hacer un movimiento
- b) Capturar una pieza
- c) Movimientos imposibles e ilegales
- d) Enroque
- e) Comer al paso
- f) Promoción de peón / Baja promoción
- g) Tablas (empate) / Tablas
- h) Jaque / Jaque mate
- i) Abandonar

IV. FUNCIONES ESPECIALES

- 1. Tecla NUEVA PARTIDA (NEW GAME)
- 2. Tecla NIVEL DE JUEGO (SET LEVEL)
- 3. Tecla AL AZAR (RANDOM)
- 4. Tecla ARBITRO (REFEREE)
- 5. Tecla INDICADORA (HINT)
- 6. Tecla RETROCESO (TRACE BACK)
- 7. Tecla COLOR (COLOR)
- 8. Tecla AVANCE (GO)
- 9. Tecla VERIFICADORA / DETERMINAR (VERIFY/SET UP)
- 10. Tecla LIMPIEZA / LIMPIEZA DE TABLERO (CLEAR/CLEAR BOARD)
- 11. Tecla RETORNO (RESTORE)
- 12. Tecla PASO HACIA ADELANTE (Avance) (TRACE FORWARD)
- 13. Tecla SONIDO (SOUND)
- 14. Tecla RESOLVER MATE (SOLVE MATE)
- 15. Tecla LIBRE (EASY)
- 16. Tecla INFORMACION (INFO)
- 17. Tecla AUTOJUEGO (AUTOPLAY)
- 18. Tecla LO MEJOR DESPUES (NEXT BEST)

V. PANTALLA LCD DE LA BELUGA

VI. APENDICE

- A. Cuidado del ajedrez-computador NOVAG
- B. Lista de localización de averías
- C. Datos técnicos

I. CONSEJOS GENERALES

Jugar con el NOVAG BELUGA es sencillo comparado con otros computadores de ajedrez. Sin embargo recomendamos leer las instrucciones generales antes de empezar a jugar. Las instrucciones detalladas están dispuestas de tal forma que cada sección es independiente, por tanto Vd. no tiene que leer todo de una vez.

Si Vd. tropieza con algún problema con su computador, mire la lista de localización de averías para información.

Baterías:

La NOVAG BELUGA funciona con seis pilas de 1,5V, tipo UM3 alcalinas o de rendimiento máximo (no incluidas). Nota: no use pilas normales, ya que le darán una ejecución irregular.

Para introducir las pilas, abra la "BATTERY DOOR" e insértelas de modo que la polaridad quede debidamente comprobada. Un juego de pilas alcalinas nuevas dura aproximadamente 100 horas (trabajo continuo).

Adaptador:

El adaptador para la NOVAG BELUGA se suministra por separado. Antes de usar el adaptador compruebe el voltaje de su corriente eléctrica, si está dentro de la rama especificada en la etiqueta del adaptador. La conexión del adaptador está colocada en el panel trasero de su computador. Por favor, tome nota de que Vd. sólo debe usar el adaptador especificado para su computador. El uso de cualquier otro adaptador automáticamente invalida la garantía.

II. INSTRUCCIONES BREVES

1. Antes de comenzar a jugar coloque las piezas del ajedrez en posición de apertura. (Las Blancas sobre las líneas 1 y 2, y las Negras, sobre las líneas 7 y 8).
2. El conmutador, es un conmutador de 2 posiciones y está localizado en el panel trasero. Está marcado con ON/OFF.
3. Presione "NEW GAME". Oirá tres pitidos y entonces puede hacer su movimiento de apertura para las Blancas.
4. Si quiere aumentar el nivel de juego (habilidad), pulse la tecla "SET LEVEL". Cada vez que presione ésta tecla el nivel aumenta uno por uno. Sobre la pantalla LCD Vd. verá un número que nos indica el nivel elegido.
5. Una vez determinado el nivel, presione "GO" para dar salida al modo "SET LEVEL".

Una vez preparada la maquina puede hacer su movimiento con la ficha Blanca. Suavemente presione la ficha que quiere mover, y aparecerán las respectivas fila y columna de la posición de salida. Entonces ponga la pieza sobre el cuadro al que desca mover, y presione de nuevo. Una vez que la pantalla ha registrado su movimiento empieza a conmutar su movimiento contrario. Cuando el movimiento ha sido elegido permanece sobre la pantalla LCD y al mismo tiempo, se encenderá la posición del primero. Una pieza capturada, debe ser quitada simplemente sacándola, sin aplicar presión.

III. CARACTERISTICAS DEL JUEGO

a) Hacer un movimiento

Su computador de ajedrez NOVAG, dispone de un tablero que registra sus movimientos automáticamente cuando ha sido presionado suavemente el cuadro apropiado. Los movimientos ejecutados por el ordenador, vienen indicados por la fila y columna correspondientes a cada posición de sus fichas y sobre la pantalla LCD. Cada recuadro del tablero queda determinado mediante sus coordenadas, que representan: en primer lugar, las filas y en segundo lugar las columnas. Todos los movimientos se muestran sobre la pantalla LCD.

Para comenzar a jugar, pulsar "NEW GAME", y Vd. automáticamente juega con las fichas blancas junto con "-- --", indicando cuál es su movimiento. Presionar suavemente la pieza que Vd. quiere mover y depositarla en el recuadro al que queremos desplazarla presionando de nuevo levemente.

El recuadro negro que aparece en la pantalla LCD, nos está indicando que el computador ha registrado ya su movimiento eligiendo el que a él le corresponde. Así, mientras el computador decide su movimiento, en el indicador LCD aparece la palabra "COMP" y un recuadro Negro, e instantáneamente aparecerá la solución deseada, mediante las coordenadas del recuadro donde está la ficha que el ordenador quiere desplazar, y del recuadro a donde quiere llegar. Vd. moverá entonces dicha ficha siempre presionando suavemente.

Cada movimiento de presión en el tablero, viene acompañado de dos pitidos, a no ser que lo desconectemos (Ver 13. Tecla de SONIDO).

Se puede interrumpir el computador presionando la tecla de avance "GO". El computador hará entonces el movimiento que en ese momento considera mejor (pero muchas veces no será el óptimo).

b) Capturar una pieza

Si el computador indica un movimiento hacia un casilla que está ocupada por la pieza contraria, esto hace que la pieza que ocupa la casilla quede capturada y salga fuera del tablero. Simplemente se extrae sin presionar. De este modo el ordenador captura alguna de nuestras piezas.

c) Movimientos imposibles e ilegales

La NOVAG BELUGA está programada de acuerdo con las normas internacionales de ajedrez, y no acepta movimientos ilegales.

La corrección de los movimientos ilegales o errores es muy sencilla. Si Vd. intenta hacer un movimiento que no sea correcto, oírás tres pitidos y el indicador LCD señalará "ERROR". Retracte su movimiento sin presionar ningún recuadro. Vd. podrá ahora, presionar la ficha elegida correctamente.

Si intenta mover una pieza de color equivocado, cuando el computador ejecute su movimiento las coordenadas del recuadro correcto aparecerán intermitentemente. Efectuamos el movimiento correcto presionando el recuadro que ésta nos indica.

d) Enroque

Según las reglas, en Enroque, primero mueve el Rey y luego la Torre. Ambas piezas son movidas presionando ligeramente cómo en cualquier otro movimiento. El computador indicará el cuadro que Vd. necesita presionar.

La NOVAG BELUGA acepta y ejecuta Enroques en las posiciones configuradas en el teclado.

e) Comer al paso

Para comer al paso, también Vd. debe presionar el cuadro indicado antes de quitar el peón capturado, para completar este especial movimiento.

Si Vd. o el computador comen al paso, no hay que olvidar quitar el peón capturado. Vd. o el computador respectivamente pueden comer al paso en las posiciones configuradas en el teclado.

Presione el cuadro indicado y quite el peón para indicar al computador que puede continuar.

f) Promoción del peón / Baja promoción

Si uno de los peones alcanza el lado opuesto del tablero, el computador permite promocionarlo a la pieza deseada. La luz de la fila y columna parpadea, y la palabra "P.R.O." aparece en la pantalla. Se elige entonces la pieza deseada presionando el signo correspondiente. Si el peón del computador es el que corona, el computador indicará en pantalla la pieza que desee.

g) Tablas / Empate

Las tablas y empate son anunciadas por la palabra "DST" y aparecerá el signo "=". La NOVAG BELUGA conoce a este respecto las reglas de la Federación.

h) Jaque / Jaque mate

Los avisos de Jaque son avisados por una cruz en la esquina izquierda. En el caso de Jaque mate, aparece una doble cruz.

i) Abandono

Si el computador detecta que está perdido aparece la palabra "RESN".

IV. FUNCIONES ESPECIALES

1. Tecla de NUEVO JUEGO

Siempre que se quiera empezar una nueva partida presione "NEW GAME".

2. Tecla de SELECCION DE NIVEL

El computador tiene 44 niveles para ajustar su potencia al nivel deseado. Por regla general el computador juega mejor cuando dispone de más tiempo de cálculo.

Localización de los Niveles sobre el Tablero

8	8	16	24	32	40			
7	7	15	23	31	39			
6	6	14	22	30	38			
5	5	13	21	29	37			
4	4	12	20	28	36	44		
3	3	11	19	27	35	43		
2	2	10	18	26	34	42		
1	1	9	17	25	33	41		
	A	B	C	D	E	F	G	H

Los niveles están repartidos en cuatro modalidades:					
Nivel	Movimientos	Tiempo	Nivel	Analisis Hasta	PLY ^a
1	60	5 min	25		1
2	60	30 min	26		2
3	60	60 min	27		3
4	45	90 min	28		4
5	40	90 min	29		5
6	40	100min	30		6
7	40	120min	31		7
8	40	150min	32		8
9	Cada jugada	2 seg	33		9
10	Cada jugada	5 seg	34		10
11	Cada jugada	10 seg	35		11
12	Cada jugada	15 seg	36		12
13	Cada jugada	30 seg	37		13
14	Cada jugada	1 min	38		14
15	Cada jugada	2 min	39		15
16	Cada jugada	3 min	40		16
17	Partida en	3 min	41		17
18	Partida en	5 min	42		18
19	Partida en	10 min	43		19
20	Partida en	15 min	44		20
21	Partida en	30 min			
22	Partida en	60 min			
23	Partida en	90 min			
24	Partida en	120min			
			* 1 PLY = 1/2 MOVIMIENTO		

Niveles del 1 al 8: Son los niveles de torneo, en los que la máquina se compromete a realizar un determinado número de jugadas en un tiempo fijo.

Se recomienda jugar habitualmente en éstos niveles ya que son los que se aproximan más a la forma humana de pensar adaptando el tiempo de reflexión a la complejidad de la jugada.

Niveles del 9 al 16: En ésta modalidad la máquina tarda el tiempo prefijado para responder a cualquier jugada independientemente de la complicación que exista. Sin embargo, si Vd. ha jugado el movimiento que ella había previsto la respuesta será más rápida.

Niveles del 17 al 24: Estos niveles se aplican para el Blitz y el finish: se trata de acabar la totalidad de la partida en un tiempo prefijado, independientemente de que ésta conste de muchos o pocos movimientos.

Niveles del 25 al 44: Estos niveles sirven para indicar a la máquina la profundidad de búsqueda en medias jugadas. Por ejemplo: el nivel 30 indica que la máquina debe anticipar lo que ocurrirá hasta seis medias jugadas desde la posición inicial. Solo entonces efectuará la jugada. Como la modalidad INFINITO.

Para programar el nivel se presiona la tecla "LEVEL"; cada presión hace incrementar el nivel una unidad. Una manera más rápida es pulsar las casillas correspondientes a los niveles, como indica el siguiente ejemplo:

El nivel 12, se programa directamente pulsando la casilla "B4". En la pantalla aparece "LE 12", y basta entonces pulsar la tecla "GO". Se puede cambiar de nivel en cualquier momento de la partida siempre y cuando le toque a usted jugar.

Nota: Si se comienza una nueva partida, queda seleccionado automáticamente el nivel anterior.

3. Tecla AL AZAR

Cuando el ordenador calcula un movimiento va puntuando internamente las jugadas que estudia. Pasado su tiempo de reflexión elige la jugada correspondiente a la máxima puntuación. Sin embargo en el modo "RAM", si considera que dos jugadas tienen puntuaciones bastante similares escogerá al azar una de ellas. Esto se traduce en la práctica en una gran variedad de juego haciendo que ninguna partida se parezca a las anteriores.

Para poner ésta modalidad se pulsa la tecla "RANDOM": El computador producirá un pitido y aparecerá la palabra "RAM". Pulsando de nuevo se anula ésta modalidad.

4. Tecla ARBITRO

Esta modalidad permite que el usuario juegue sucesivamente con Blancas y Negras. Esta particularidad es útil, para encarrilar la máquina en una determinada apertura.

Se entra en ésta modalidad pulsando la tecla "REFEREE".

5. Tecla de INDICACION

Pulsando la tecla "HINT" la NOVAG BELUGA le aconseja un movimiento. Vd. puede ejecutarlo o no si piensa que existe otro mejor.

6. Tecla de RETROCESO

La NOVAG BELUGA, te permite retroceder 50 medios movimientos "25 por cada lado", para retificar un error anterior o para emplear una estrategia diferente. Estos movimientos son cancelados cuando entran en el modo configurar.

Espera hasta que el computador haya ejecutado su movimiento, y proceda como sigue: Presiona la tecla "TAKE BACK" y la luz de la fila y la columna mostrará el último movimiento, por ejemplo, primero el cuadro destino y después el cuadro origen (además verás el movimiento en pantalla) Ejecuta éste movimiento como cualquier otro presionando en ambos cuadros como se indicó.

Cada vez que presionamos la tecla "TAKE BACK" el computador deshará el último movimiento. Si una pieza cómoda, ha de ser colocada, al símbolo de la pieza y la posición del cuadrado aparecen en pantalla. Coloque la pieza cómoda aplicando una ligera presión y el movimiento desaparecerá de la pantalla.

Para salir de éste modo ejecute su movimiento o espere al del computador presionando la tecla "GO".

7. Tecla de COLOR

En el caso que se quiera jugar con Negras, se debe presionar "NEW GAME", seguido de "COLOR" y "GO".

8. Tecla de CONTINUAR

Esta tecla se suele utilizar para completar una operación como se ha visto ya anteriormente. También sirve para hacer jugar a la máquina.

9. Tecla de VERIFICAR

Pulsando ésta tecla una vez, aparece en pantalla, "VER". Es suficiente ahora apretar las teclas con el símbolo correspondiente a cada ficha para comprobar su posición.

Para comprobar las teclas negras, use la tecla "COLOR".

Se sale de ésta modalidad pulsando "GO".

Mode de CONFIGURACION

Pulsando dos veces seguidas la tecla "VERIFY" aparece el modo de configuración ("SET" en pantalla). A continuación pulse "CLEAR BOARD": De éste modo quedan anuladas todas las fichas del tablero.

Para introducir una determinada ficha, por ejc. El Rey Negro, pulse la tecla "COLOR", posteriormente la tecla correspondiente al Rey Negro, y finalmente, la casilla donde desea ubicar la pieza. Repita el proceso con las siguientes fichas.

Para eliminar una ficha que está ya introducida se procede como si no existiese y se pretendiera ubicarla.

Se termina el proceso apretando la tecla "GO".

10. Tecla de LIMPIEZA / LIMPIEZA DEL TABLERO

La tecla "CLEAR BOARD" elimina todas las fichas de la memoria y se utiliza como se ha explicado en el punto 9.

11. Tecla de RESTAURAR

Pulsando ésta tecla, el computador sitúa las fichas en la posición inicial, en su memoria interna.

En el caso de haber jugado una partida las fichas quedan colocadas en su posición de partida.

En el caso de haber introducido una posición de problema vuelve a aparecer ésta posición.

Esta modalidad se utiliza en combinación con la tecla de avance, para revisar una partida o la solución de un problema.

12. Tecla de AVANCE

Pulsando ésta tecla, después de haber utilizado la tecla de restaurar; se vuelve a jugar la partida.

Nota: Es necesaria una pulsación para cada medio movimiento.

13. Tecla de SONIDO

El sonido puede ser conectado o desconectado pulsando la tecla "SOUND". Sin embargo, siempre que la máquina acaba su reflexión emitirá un sonido.

14. Tecla de SOLUCION DE MATE

Una vez introducida la posición del problema, se selecciona el nivel de Mate, pulsando repetidamente con la tecla "SOLVE MATE".

Si tocarse jugar a las Negras, se utiliza "COLOR".

Seguidamente, se pulsa "GO".

De no existir solución, la máquina anunciaría "NO NE". En caso de existir siempre la encuentra tardando más o menos, según la complicación del problema.

15. Tecla FACIL

Cómo la máquina piensa durante el tiempo del contrario, puede ocurrir que incluso en los niveles más bajos, encuentre combinaciones tácticas espectaculares por lo que el principiante puede ser constantemente derrotado. Para evitar que esto ocurra, pulsando "EASY" se impide que la máquina piense durante el tiempo de su contrincante.

16. Tecla de INFORMACION

Gracias a ésta tecla se observan datos interesantes sobre el proceso de cálculo.

- 1) Después de la primera pulsación aparece la evaluación de la posición en unidades de peón.
Por ejemplo: -2,5 significa que el color al que corresponde jugar en éste momento, pierde por el equivalente a 2,5 peones. Esta evaluación tiene en cuenta el material y también la ventaja posicional.
- 2) Con la siguiente pulsación aparece el tiempo acumulado correspondiente a las Blancas. A continuación aparece el tiempo de las Negras.
- 3) Pulsando una vez mas la tecla "INFO", el ordenador nos da el número de movimientos jugados hasta ahora.

17. Tecla de AUTOJUEGO

Presionando "SET LEVEL" seguido de "TRACE FORWARD", el computador empieza a jugar contra sí mismo con Blancas y Negras.

No es necesario mover ninguna ficha.
Si se quiere parar el proceso se pulso "GO".

Esta modalidad se usa empleando después "RESTORE" y después utilizando "FOREWARD" se observa la partida jugada.

18. Tecla LO MEJOR DESPUES

Con la tecla "NEXT BEST" se obliga a la máquina a retroceder su movimiento y a hacer el siguiente que ella considere mejor.

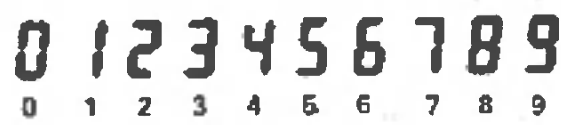
Si la siguiente jugada fuese excesivamente mala la máquina repetirla la inicial.

Esta característica es muy valiosa para analizar problemas y determinadas posiciones.

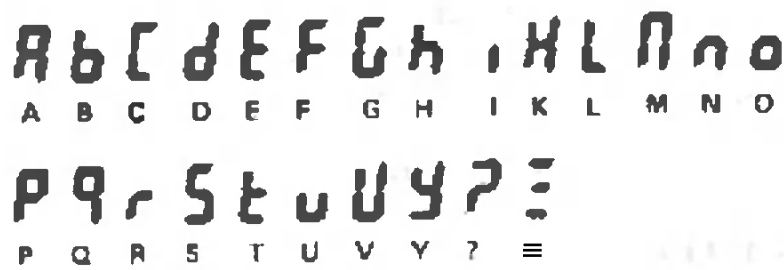
V. PANTALLA LCD DE LA BELUGA

La pantalla LCD de la BELUGA tiene cuatro caracteres alfanumericos, más otra serie de expresioncs que le mantendran informado durante la partida.

1. FIGURAS



2. LETRAS Y SIMBOLOS



LA PANTALLA



- 1 = 4 caracteres alfanumericos.
- 2 = Indicación para el color.
- 3 = Símbolo de captura.
- 4 = Separación del tiempo indicado.
- 5 = Símbolo de captura al paso.

- 6 = Símbolo para Rey ahogado/tablas
- 7 = Símbolo para Jaque/Jaquemate.
- 8 = La BELUGA está computando.
- 9 = Símbolo para la función Verificar.
- 10 = Símbolo para la función colocar.

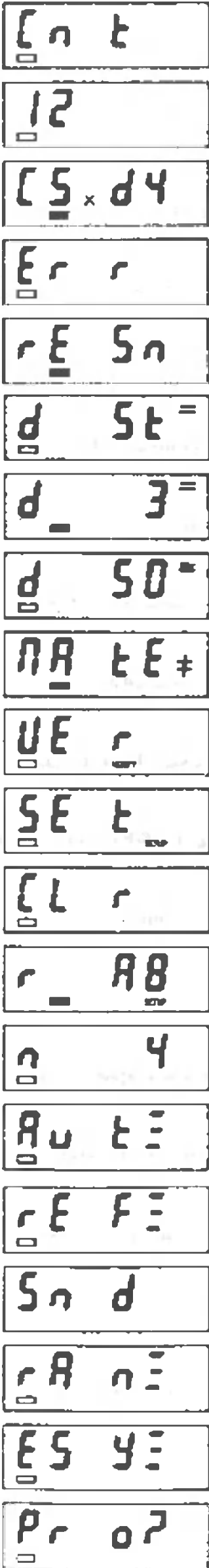
Símbolos para las piezas en la pantalla:

R	Rey
Q	Reina
b	Alfil
n	Caballo
r	Torre
p	Peon

EJEMPLOS DE LA PANTALLA

Lo siguiente son ejemplos de las más importantes muestras del LCD de la BELUGA.

	Indica que la BELUGA está preparada para admitir sus movimientos.
	Pantalla despues de hacer el primer medio movimiento, lugar desde el cual Vd. mueve.
	Indica la realización del movimiento completo por parte del blanco.
	Indica el movimiento de las negras.
	INFO-LCD: Muestra el tiempo total usado por el negro, mientras la BELUGA está computando.
	INFO-LCE: La BELUGA está computando un movimiento.
	INFO-LCD: La BELUGA espera este movimiento de las blancas, despues del previo b8 c6
	INFO-LCD: A c1 e3, está debería ser la replica de la computadora.
	INFO-LCD: Evaluación de un movimiento negro que está siendo computado.
	INFO-LCD: Numero de medios movimientos en que la BELUGA está profundizando.
	INFO-LCD: De 43 varicaciones posibles, le quedan 39 por computar.
	La BELUGA muestra que está en el nivel 4.
	INFO-LCD: La pantalla para la evaluación está seleccionada y aparecerá en 1 segundo.
	INFO-LCD: Evaluación para el blanco, que puede ver durante su movimiento.
	INFO-LCD: Muestra que el tiempo total para el blanco esta seleccionado y aparecera en 1 segundo.
	INFO-LCD: Muestra el tiempo total usado por el blanco.
	INFO-LCD: Muestra que el tiempo total para el negro esta seleccionado y aparecera en 1 segundo.
	INFO-LCD: Muestra el tiempo total usado por el negro.



INFO-LCD: El número de movimientos está seleccionado y aumentará en 1 segundo.

INFO-LCD: Muestra el número total de movimientos hechos.

La pieza del cuadrado d4 ha sido capturada durante el movimiento negro c5 d4.

Los movimientos ilegales serán indicados por la señal ERROR.

La BELUGA se rinde.

Anuncio de tablas, por material insuficiente.

Muestra tablas por la regla de las 3 repeticiones.

Muestra tablas por la regla de las 50 movimientos.

El anuncio de un JAQUEMATE.

La función VERIFY, para verificar la posición en el tablero, está seleccionada.

La función SET UP cuando está seleccionada, entrará, cambiará o moverá una pieza a otro cuadrado.

El uso de la tecla CLEAR BOARD está confirmado.

Una Torre negra está colocada en el cuadrado a8, estamos usando la función SET UP.

Hemos seleccionado un mate en 4, estamos usando la función SOLVE MATE.

La función AUTOPLAY está seleccionada.

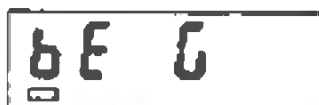
La función REFEREE (jugador/jugador), está activada, hemos pulsado la tecla REFEREE.

El sonido está desconectado.

La función RANDOM (movimiento aleatorio), está activada.

El modo Principiante (fácil), está activado.

La computadora le pregunta, a que pieza desea Vd. promocionar su peón.



Hemos pulsado la tecla RESTORE GAME y el juego o posición anterior, está volviendo al principio.

El último movimiento del juego ha sido hecho, no hay otros movimientos computados en la memoria.

VI. APENDICE

A. Cuidado del ajedrez - Computador Novag

- La máquina se debe limpiar con un paño humedecido sin disolventes, y preservar de los sitios húmedos y calurosos.

B. Lista de localización de averías

- Si el computador no se enciende compruebe las baterías poniendo especial cuidado en la polaridad.
- En el caso de utilizar adaptador sólo se debe emplear al que fue suministrado conjuntamente con la máquina.
- Si la frecuencia de respuesta de los LEDs es muy lenta, puede deberse a que la carga de las baterías sea escasa, cámbielas. Si todos los LEDs quedan encendidos cuando Vd. conecta la computadora, y esta queda bloqueada, se puede deber a una interferencia eléctrica, en este caso pruebe a encender y apagar el computador lentamente varias veces.
- Si esta operación no es sencilla:
 - a) Ponga la computadora cara abajo.
 - b) En la parte superior derecha de la etiqueta, hay localizado un pequeño agujero con el nombre ACL.
 - c) Use algún instrumento delgado (bolígrafo), e introdúzcalo en esta cavidad, presionando suavemente durante unos 10 segundos.
 - d) La memoria está siendo restablecida, Vd. podrá continuar normalmente.
- Si uno de los LEDs no luce, ponga el computador en el modo VERIFY y compruebe todos los cuadrados presionando suavemente, si alguno de los LEDs sigue sin funcionar, contacte con su distribuidor.
- Si uno de los cuadrados no registra un movimiento, ponga la computadora en el modo SET UP, e intente cambiar o introducir alguna pieza en la memoria, dependiendo si el cuadrado está ocupado, o no; si después de haber hecho esto no obtuvo respuesta en algún cuadrado, contacte con su distribuidor.

C. Datos técnicos y características

Capacidad del programa	16K Byte ROM (Read-only-Memory) 2K Byte RAM (Random-Access-memory)
Velocidad Clock CPU	16 MHz
Consumo	28 mA Mínimo
Batteries	1.5V UM-3 ALCALINAS
Adaptador	(9VC)
Libro de Aperturas en PLYS	3000
Niveles de Juego	44
Memoria de juego	Si
Retroceso de Movimientos	100 medios movimientos
Resolution de mates	hasta mate en 9
Anuncio de mate	hasta mate en 7
Profundidad de calculo en tiempo de torneo	hasta 7 PLY
Tablero Super delgado	234 x 284 x 27mm

Todos los datos técnicos se pueden cambiar sin previo aviso.