

28 5379.

285379



PATENTE DE INTRODUCCION

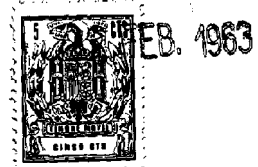
por DIEZ años

en España, a favor de la firma ETABLISSEMENTS SOURDIL-  
LON, S.A. Matricage et Robinetterie de Precision,  
residente en MONTBAZON (Francia) (Indre & Loire);  
cuya patente tiene por objeto:

"PERFECCIONAMIENTOS EN GRIFOS, EN PARTICULAR EN LLA-  
VES DE PASO PARA CONDUCCIONES DE GAS".

MEMORIA DESCRIPTIVA

Este invento se refiere a los grifos del tipo  
que constituyen llaves o válvulas de paso para con-  
ducciones de gas, y que se aplican especialmente  
5. en aparatos de calentamiento y/o de cocción (coci-  
nas, hornos, etc.).



285379

Tiene por objeto sobre todo el permitir que éstos grifos desempeñen varias funciones ocupando un espacio mucho más reducido que los modelos de grifos conocidos hasta ahora.

5. El invento consiste principalmente, al mismo tiempo que en hacer incluir en las llaves o grifos del tipo en cuestión un elemento tal como un eje o un vástago, desplazable dentro de la pieza giratoria de dichas llaves, especialmente según el eje de éste último, siendo accionable a voluntad desde la maneta de mando o pieza análoga, por ejemplo, con ayuda de un botón para hacer desempeñar varios cometidos a éste elemento, especialmente el papel de órgano de mando, por ejemplo, frente a una válvula de llegada de gas y el de órgano estrangulador para el régimen de marcha lenta o "ralenti", preferentemente con posibilidad de regular éste régimen.

10. Va destinado principalmente éste invento a ciertas formas de aplicación (aquellas para las cuales se aplican las llaves para aparatos de calefacción y/o de cocción), así como a ciertas formas de realización de dichas disposiciones; va destinado particularmente además-y ello con miras a proporcionar nuevos modelos industriales- a las llaves del tipo en cuestión que permiten el empleo de éstas mismas disposiciones, así como los ele-

15. Va destinado principalmente éste invento a ciertas formas de aplicación (aquellas para las cuales se aplican las llaves para aparatos de calefacción y/o de cocción), así como a ciertas formas de realización de dichas disposiciones; va destinado particularmente además-y ello con miras a proporcionar nuevos modelos industriales- a las llaves del tipo en cuestión que permiten el empleo de éstas mismas disposiciones, así como los ele-

20. Va destinado principalmente éste invento a ciertas formas de aplicación (aquellas para las cuales se aplican las llaves para aparatos de calefacción y/o de cocción), así como a ciertas formas de realización de dichas disposiciones; va destinado particularmente además-y ello con miras a proporcionar nuevos modelos industriales- a las llaves del tipo en cuestión que permiten el empleo de éstas mismas disposiciones, así como los ele-

25. Va destinado principalmente éste invento a ciertas formas de aplicación (aquellas para las cuales se aplican las llaves para aparatos de calefacción y/o de cocción), así como a ciertas formas de realización de dichas disposiciones; va destinado particularmente además-y ello con miras a proporcionar nuevos modelos industriales- a las llaves del tipo en cuestión que permiten el empleo de éstas mismas disposiciones, así como los ele-



285379

mentos especiales apropiados a su establecimiento y los conjuntos que utilizan semejantes grifos.

5. De todo modos, ésta invención podrá comprenderse mejor con ayuda del complemento de descripción que sigue a continuación, así como con ayuda de los dibujos anexos, cuyos complementos y dibujos son, entiéndase bién, proporcionados sobre todo a título de información.

10. Las figuras 1<sup>a</sup> y 2<sup>a</sup> de éstos dibujos, muestran respectivamente en sección longitudinal y en corte transversal parcial, un grifo con válvula y con marcha o paso lento en su posición de cierre, cuyo grifo está concebido de acuerdo con el invento.

15. Las figuras 3<sup>a</sup> y 4<sup>a</sup>, muestran análogamente el mismo grifo en una posición de apertura.

Las figuras 5<sup>a</sup> y 6<sup>a</sup>, de una parte y 7<sup>a</sup> y 8<sup>a</sup> de otra, muestran respectivamente la misma llave en dos posiciones distintas de "ralenti" o paso lento.

20. La figura 9<sup>a</sup>, es un esquema que ilustra un dispositivo de muescas que lleva dicha llave.

25. Con arreglo a ésta invención y más especialmente de acuerdo con sus modos de aplicación así como al de los modos de realización de sus diversas partes - a las cuales parece que conviene otorgan la preferencia, proponiéndose, por ejemplo, establecer una llave para cocinas y otros aparatos.

285379



FEB 1963

tos de éste género, en combinación con una válvula - se proceda como sigue o de una manera análoga.

- De momento, se recordará que ya es conocido el sistema de hacer llevar a llaves de éste género un
5. dispositivo de "ralenti" dispuesto bajo la forma de un vástago o pieza cilíndrica que se desplaza siguiendo el eje de la pieza giratoria o del macho de la llave y provisto de pasos estrangulados apropiados a la marcha lenta.
10. Por otra parte, es ya conocido el prevér éntéste tipo de llaves, un dispositivo que atraviesa igualmente la pieza giratoria de la llave y que asegura el mando de distintas maniobras exteriores a la llave, especialmente la apertura de una válvu-
15. la tal como la mencionada anteriormente, válvula por ejemplo, asociada a un electroimán excitado por un par termoeléctrico.
- De conformidad con éste invento se ha ideado hacer desempeñar a la vez a un vástago, o a otro
20. elemento tal como el considerado anteriormente, el papel de marcha lenta y el papel de mando de la válvula o de otro órgano, siendo dicho vástago especialmente desplazable desde un pulsador del tipo de los que llevan las llaves de la clase de
25. pulsador, en el extremo de las cuales puede ser montada una maneta de mando.

Es así que se puede proceder, entre otras



FEB. 1963

285379

maneras ventajosas, para realizar las condiciones que acaban de ser especificadas de la manera siguiente ilustrada en los dibujos.

Con arreglo a éste modo de realización, se

5. hace que la llave lleve consigo una pieza giratoria o un macho -1- montado en el cuerpo -2-, siendo éste macho gobernado en rotación desde un pulsador -3- montado en un taladro -4- de la pieza giratoria contra la acción de un resorte -5-. Dicho pulsador
10. lleva además un espolón de posición, que puede deslizarse en una escotadura -7- practicada en el cuerpo -2- y que viene a apoyarse en el borde de un órgano o de un collarín -8- fijado en dicho cuerpo, pudiendo el borde estar provisto de muescas,
15. tales como las -9- (figura 9ª) para determinar distintas posiciones operatorias de la pieza giratoria. El espolón -6- atraviesa una hendidura -10- de la parte -11- de la pieza giratoria que comprende el alojamiento -4-, de suerte que la rotación del pulsador -3-, bajo la acción de una maneta -40- provoca el arrastre en rotación de la
20. pieza giratoria -1-.

Esta pieza giratoria -1- lleva, como de ordinario, unos pasos apropiados tales como -12-,

25. -13- (figuras 1ª y 2ª) para asegurar la llegada del gas, es decir, para permitir la comunicación entre los ajustes de entrada y de salida -14- y -15-.

285379



El paso del gas de todos modos no se ha hecho posible, sino por la apertura de una válvula -16-, que actúa conjuntamente con un asiento -17-, válvula que se trata de abrir desde la maneta -40- por un desplazamiento longitudinal del pulsador -3-.

5. Para permitir éste mando de la válvula, se monta en el interior de la pieza giratoria -1-, y de una manera estanca, un vástago -18- susceptible de deslizarse siguiendo el eje de la pieza giratoria, siendo éste vástago impulsado hacia la válvula cuando se acciona el pulsador -3- en el sentido F, es decir contra la acción del resorte -5-.

10. Las figuras 3ª y 4ª, muestran la posición que adopta el vástago -18-, cuando es impulsado por el pulsador -3-; se vé que entonces viene a separar la válvula -16- de su asiento -17-.

15.- En la realización que se representa, se ha supuesto que ésta válvula actúa conjuntamente con un dispositivo de electroimán -19- excitado por un termostato sometido por ejemplo a la acción de una llama piloto. Si se consigue la temperatura conveniente mediante ésta llama, la excitación del electroimán -19- permite mantener abierta la válvula -16-, dando lugar a que la armadura -20- sea atraída por dicho electroimán.

20. Siendo ello así, se dispone dicho vástago -18- de forma tal, además, que pueda desempeñar el papel



285379

de dispositivo de marcha lenta o "ralenti" y esto ocurre porque se ha dispuesto por lo menos un dispositivo de estrangulación, propio para actuar en cierta posición de la pieza giratoria en colaboración con otros pasos dispuestos en la pieza giratoria, tales como los indicados en -21-, -22- en las figuras 5ª y 6ª.

5. Además, es ventajoso disponer las cosas de modo que la sección del paso de gas, en atención al régimen de marcha lenta, pueda ser modificada a voluntad, y por éste motivo, por ejemplo, se hace de modo que dicho vástago pueda ocupar varias posiciones angulares alrededor de su eje, posiciones que corresponden a secciones de paso del gas distintas a través de éste vástago.

10. Es preciso dejar bien sentado que se puede proceder, al efecto, de distintas maneras, y la realización representada se da solamente a título de ejemplo.

15. En éste modo de realización, el vástago -18- es normalmente arrastrado en rotación por la pieza giratoria -1-, siendo susceptible sin embargo, de una parte, de deslizarse en sentido axial y de otra parte de ser regulado en su rotación para pasar de una posición angular de regulación a otra posición angular cuando así se desée.

20. En el dibujo se vé que el vástago -18- está

25.

285379



FEB. 1965

- montado en el interior de un manguito -23-, dispuesto en sentido coaxial con el conjunto y susceptible de llegar a comprimir una junta toroidal o de otra forma -24-, interpuesta entre dicho manguito y la
5. pieza giratoria -1-. Además, un espolón -25- u otro elemento análogo solidario del manguito viene a formar una especie de clavija en relación con una ranura -26- del vástago -18-.
- En éstas condiciones, el frotamiento engendrado por la compresión, especialmente por efecto del resorte -5-, del anillo toroidal -24-, en combinación con la clavija -25-, hace que el vástago -18- sea normalmente solidario en rotación de la pieza giratoria -1-. De todos modos, es posible, por ejemplo,
10. con un destornillador que acaba de adaptarse en una hendidura -27- del extremo correspondiente al vástago -18-, forzar a dicho vástago para que gire, a pesar de la acción de frotamiento antes mencionada, lo cual hace posible la regulación.
15. Dicho destornillador se supone encajado en un paso central -28- dispuesto en el interior del pulsador -3-.
- En cuanto al dispositivo de estrangulación que lleva el vástago -18- para el "ralenti", consiste,
20. por ejemplo, en un canal transversal -29- que desemboca en dos pasos laterales -30- y -31- de dicho vástago.
- 25.





B. 1963

4. Comparando los dos grupos de figuras 5ª y 6ª, de una parte, y 7ª y 8ª de otra, se vé que, según la posición angular del vástago -18-, se pueden tener dos regulaciones distintas.

5. Según la regulación de las figuras 5ª y 6ª, el gas llega a la posición -22- para penetrar directamente por el paso lateral -31-. Según la regulación de las figuras 7ª y 8ª, el gas llega al paso -30- y es obligado todavía a atravesar el canal -29- para desembocar finalmente en el paso lateral -31-.

15. La primera posición corresponde, por ejemplo, a la regulación de "ralenti" para el gas de población, mientras que la segunda posición corresponde a la regulación de marcha lenta para el gas de butano.

20. Como consecuencia de lo dicho, cualquiera que sea la realización adoptada, se pueden constituir grifos o llaves, cuyo funcionamiento se deduce ya de cuanto queda expuesto, y se puede resumir de la manera siguiente:

25. Cuando se quiere abrir la llave, se acciona la maneta -40-, apoyando y girando en la misma. El movimiento de presión provoca, por el desplazamiento del vástago -18-, se origina la apertura de válvula -16-, la cual si el dispositivo termostático lo permite, permanece en su posición de aper-

285379



tura estando atraída por el electroimán -19- (figura 5ª).

5. Por otra parte, la rotación de la llave la conduce a su posición por la cual establece la comunicación entre los tubos -14- y -15-. El gas llega pués al quemador permitiendo su encendido.

10. Si se desea llevar la llave a un régimen de marcha o paso lento, es suficiente hacerla girar en un sentido tal que el espolón -6ª haga tope, por ejémplo, en el fondo de la ranura -7-, lo cual corresponde a la posición de "ralenti" de la pieza giratoria (figura 5ª o figura 7ª). Ello supone que el vástago -18- ha sido llevado previamente a una posición correcta, correspondiente, 15. bién al régimen de gas de población, bién al régimen de gas butano.

20. Para pasar de uno a otro de éstos regimenes, se imprime al vástago -18- una rotación alrededor de su eje, y ello se efectúa por medio de un destornillador que se introduce en el hueco central -28- del pulsador -3-.

25. La posición -A- del espolón -6- corresponde, por ejémplo, al cierre de la llave, la posición -B- corresponde a la apertura y la posición -C- corresponde al régimen de "ralenti" (figura 9ª).

La opresión total del pulsador -3- podría no hacerse, como se representa en la figura 9ª, sino



285379

para la posición de apertura de la llave, entonces el espolón -6- penetra en la muesca -33- que corresponde al fin de la carrera axial del pulsador.

5. Un conjunto de ésta clase resulta muy sencillo y ocupa muy poco espacio, puede desempeñar la llave diversos cometidos; dejando bien sentado por otra parte que la forma de <sup>gobierno/</sup> la válvula conforme queda comentada no se dá sino que a título de ejemplo, y es evidente que, con ayuda del vástago o tija
10. -18- se podrían obtener otras disposiciones de mando.

- Es evidente que el invento no se limita en absoluto a las formas de aplicación expuestas, ni tampoco a la forma de realización de las diversas partes que han sido descritas, sino que abarca, por
15. el contrario, cualquiera otra variante.

- Descrita convenientemente la naturaleza de la actual Patente de Introducción, como asimismo la forma de poderla llevar a la práctica para convertirlo en una realidad industrializable, se hace
20. constar que en el mismo serán susceptibles de introducir todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan no se cambie, altere o modifique la
25. esencialidad del objeto descrito.

Se hace la aclaración de que la invención no se ha ejecutado ni tampoco se ha dado a conocer



285379

en España; se viene practicando en Francia por la propia firma peticionaria, y la invención corresponde a la patente francesa nº 1.282.135, depositada en 8 de Diciembre de 1.960.

5. La invención tiene por objeto aportar unos perfeccionamientos en grifos y más en particular en llaves para conducciones de gas, cuyos perfeccionamientos poseen esencialmente las siguientes características, las cuales pueden ser utilizadas por separado o bien en conjunto; cuyas características se concretan en las siguientes
- 10.

REIVINDICACIONES:

15. 1ª.- Perfeccionamientos en grifos, en particular en llaves de paso para conducciones de gas, de acuerdo con cuyos perfeccionamientos se dispone un eje o vástago desplazable en el interior del núcleo o cono, giratorio de la llave, cuyo eje es accionado por medio de un mando de accionamiento facultativamente con ayuda de un pulsador, cuyo
20. eje o vástago se dispone de forma para que pueda desempeñar varios cometidos, especialmente el de órgano de accionamiento para una válvula de control para la llegada de gas, cuyo vástago actúa además como órgano reductor del paso de gas para
25. su paso lento habiéndosele dotado de medios para permitir la regulación de paso del caudal de gas



2853 79

en el régimen de paso lento o "ralentio".

- 2<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos en grifos, en particular en llaves de paso para conducciones de gas, de acuerdo con los cuales el vástago axial / que desempeña el doble cometido en la nota 1<sup>a</sup>, se monta con ayuda de una clavija, en un manguito, que es susceptible de ocupar varias posiciones angulares en relación con la pieza giratoria de la llave y contra una acción de frotamiento.
- 5.
10. 3<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos en grifos, en particular en llaves de paso para conducciones de gas, según los cuales al vástago a que se refieren las notas 1<sup>a</sup> y 2<sup>a</sup> se le producen unos pasos, los cuales, según la orientación angular de éste vástago, dan lugar a secciones de paso distintos para el gas de retardo.
- 15.
20. 4<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos en grifos, en particular en llaves de paso para conducciones de gas, según notas 1<sup>a</sup> a 3<sup>a</sup>, caracterizados porque el propio vástago es dotado de giro en sentido angular, desde el exterior, mediante un útil encajado en el pulsador de mando de la llave.
25. 5<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos en grifos, en particular en llaves de paso para conducciones de gas, de acuerdo con los cuales se prevé una disposición que determina un efecto de frotamiento que se opone a la rotación del anillo y del vástago, cuya dis-



FEB. 1963

285379

posición está formada por un resorte que actúa conjuntamente con el pulsador, tendiendo éste resorte a comprimir un anillo de frotamiento.

5. 6ª.- Perfeccionamientos en grifos, en particular en llaves de paso para conducciones de gas, según las reivindicaciones precedentes, que se caracterizan además porque el vástago, del lado de su extremo libre, facultativamente abre una válvula, que obra conjuntamente con un dispositivo
10. electromagnético de retención.

7ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN GRIFOS, EN PARTICULAR EN LLAVES DE PASO PARA CONDUCCIONES DE GAS".

15. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de CATORCE hojas, escritas a máquina por una sóla cara y lámina de dibujos que la ilustran.

Madrid, 22 de Febrero de 1.963

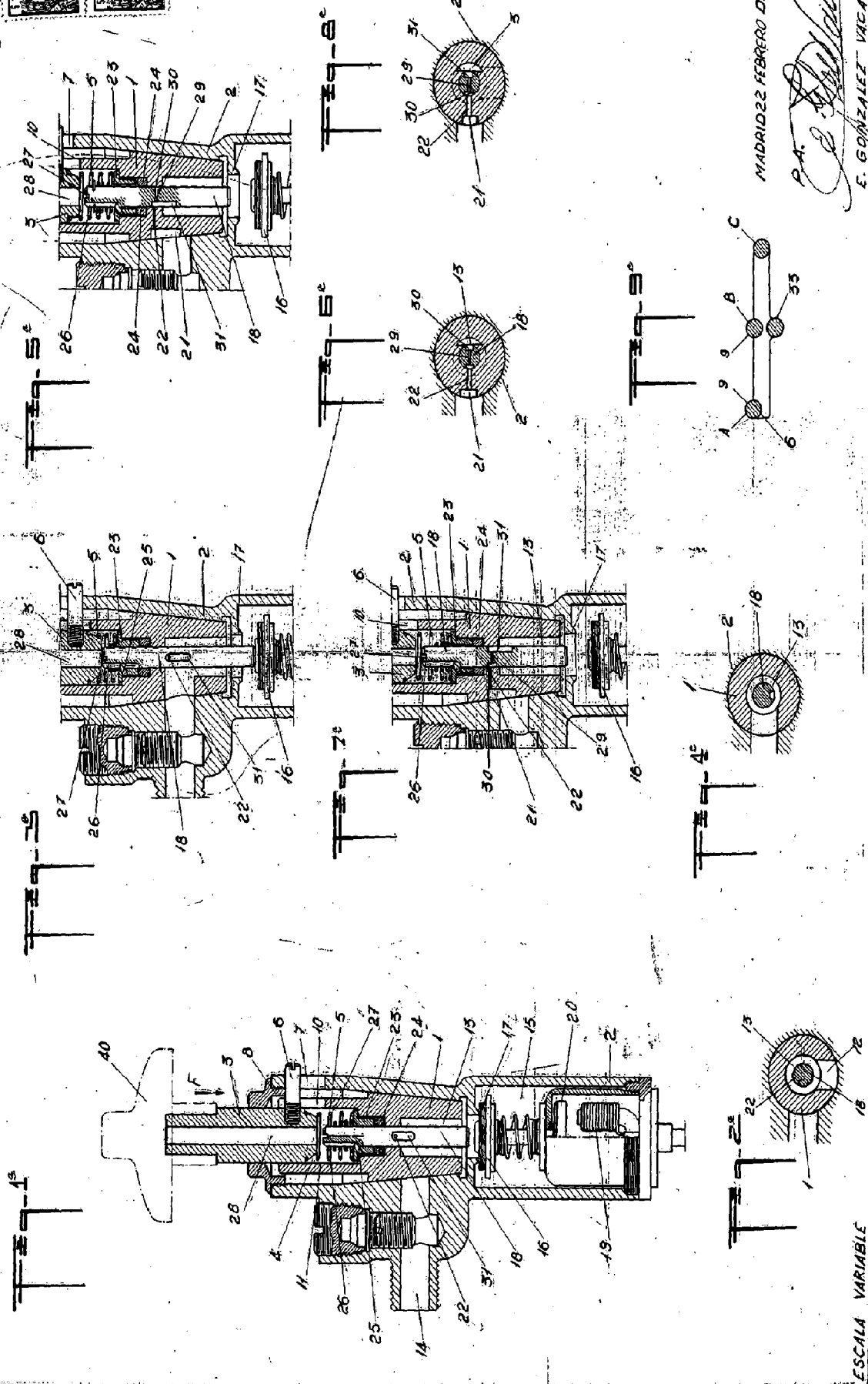
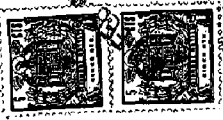
E. GONZALEZ VACAS  
PIS.

285379

ETABLISSEMENTS SOURDILLON S.A. MATRICAGE ET ROBINETTERIE DE PRECISION

UNICA

285379



MADRID 22 FEBRERO DE 1903

*E. González Vicás*

E. GONZÁLEZ VICÁS

ESCALA VARIABLE