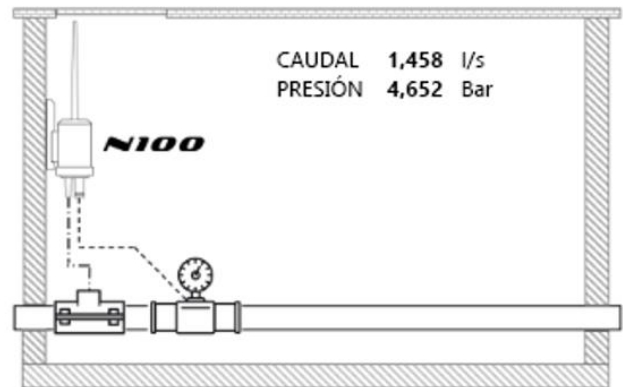


Datalogger IP68 autónomo y antena desmontable de alto rendimiento. Comunicación vía redes 2G y NB-IoT. Lectura de salida de pulsos de hasta dos caudalímetros y sonda de presión integrada de muy alta frecuencia.



### SECTORIZACIÓN CON PRESION

Supervisión completa de redes de abastecimiento de agua.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	<b>GENERALES</b>
Alimentación	Una pila de Litio de 3,6 V, 14 Ah
Grado IP	IP68 a 2 metros durante 100 días
Temp. de operación	-20 °C a +75 °C
Conectividad	2G/NB-IoT
Materiales Exteriores	Polycarbonato: carcasa / cierre / tapa / soporte / anillo roscado
	<b>ENTRADAS DIGITALES</b>
Número	2. Pueden emplearse para lectura de caudalímetros
Longitud manquera	1,5 metros
Modo operación	Activación por contacto a masa
Frecuencia de muestreo	64 Hz / 256 Hz.
	<b>SENSOR DE PRESIÓN</b>
Número	1. Racor enchufe rápido para manguera de aire comprimido de 8 mm
Rango	0...10 / 0...20 Bar
Frecuencia de muestreo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Modo bajo consumo:</u> 1 Hz</li> <li>• <u>Modo detección de transitorios:</u> Adaptativo, hasta 128 Hz</li> </ul>
Precisión	0.4%

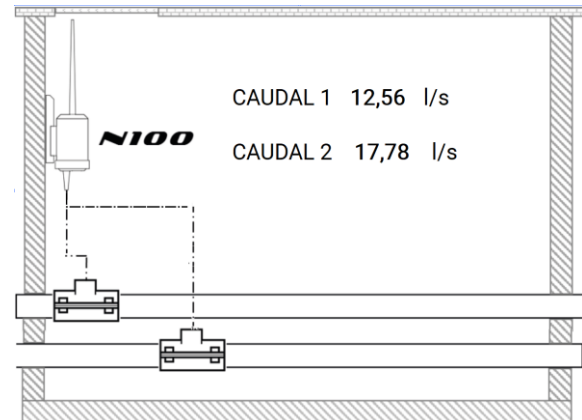
## FUNCIONALIDADES DESTACADAS

- Registro de caudales instantáneos, promedios mínimos, máximos y totalizados.
- Cálculo automático de totalizados 24 horas, mínimos nocturnos y agua no registrada (ANR) entre sectores, etc.
- Registro de presión instantánea, promedio, mínima, máxima y detección de transitorios de presión y golpes de ariete.
- Configuración típica: registros de caudal y presión cada 5 minutos, transmisión cada 24 horas y a demanda si alarmas por mediciones fuera de rango.
- Hasta 5 años de duración de batería con configuración típica.

### Referencia pedido

MC0000256	NEMOS N110-P10 2G/NB-IOT (SENSOR PRESIÓN DE 10 BAR)
MC0000283	NEMOS N110-P20 2G/NBIOT (SENSOR PRESIÓN DE 20 BAR)

Datalogger IP68 autónomo y antena desmontable de alto rendimiento. Comunicación vía redes 2G y NB-IoT. Lectura de salida de pulsos de hasta dos caudalímetros.



### SECTORIZACIÓN CON 2 CAUDALES

Supervisión de redes de distribución y abastecimiento en puntos sin suministro eléctrico.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

<b>GENERALES</b>	
Alimentación	Una pila de Litio de 3,6 V, 14 Ah
Grado IP	IP68 a 2 metros durante 100 días
Temp. de operación	-20 °C a +75 °C
Conectividad	2G/NB-IoT
Materiales Exteriores	Policarbonato: carcasa / cierre / tapa / soporte / anillo roscado
<b>ENTRADAS DIGITALES</b>	
Número	2. Pueden emplearse para lectura de caudalímetros
Longitud manquera	1,5 metros
Modo operación	Activación por contacto a masa
Frecuencia de muestreo	64 Hz / 256 Hz.

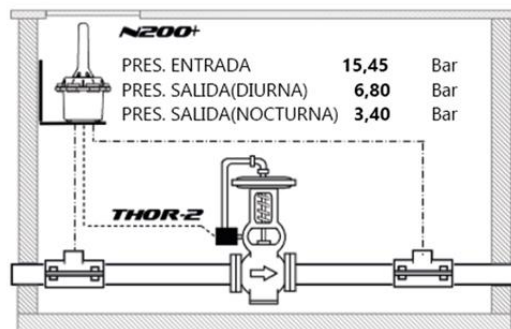
## FUNCIONALIDADES DESTACADAS

- Registro de caudales instantáneos, promedios mínimos, máximos y totalizados.
- Cálculo automático de totalizados 24 horas, mínimos nocturnos y agua no registrada (ANR) entre sectores, etc.
- Configuración típica: registros de caudal y presión cada 5 minutos, transmisión cada 24 horas y a demanda si alarmas por mediciones fuera de rango.
- Hasta 5 años de duración de batería con configuración típica.

### Referencia pedido

MC0000196 NEMOS N100 2G/NB-IOT

Datalogger IP68 autónomo y antena desmontable de alto rendimiento. Comunicación vía redes 2G y NB-IoT. Lectura de salida de pulsos de hasta 4 caudalímetros, 2 entradas para sensores analógicos y 2 sensores de presión integrados. Compatible con el módulo THOR-2 para el pilotaje de 2 válvulas tipo latch.



VÁLVULAS REGULADORAS DE PRESIÓN

Registro de niveles en la entrada/salida y control automático de la presión de salida.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

<b>GENERALES</b>	
Capacidad baterías	Pack Simple: 7,2 V, 13 Ah
Grado IP	IP68. 2 metros de profundidad durante 100 días
Radio Módem	2G/NB-IOT
Históricos	> 90000 registros
Configuración y diagnóstico	Bluetooth LE (4.0)
Dimensiones cúbicas	Con Antena: 115 x 125 x 280 mm (ancho, profundo, alto)
<b>ENTRADAS DIGITALES</b>	
Cantidad	4. Todas pueden emplearse para lectura de caudalímetros
Frec. muestreo	64 Hz / 256 Hz.
<b>ENTRADAS ANALÓGICAS</b>	
Número	2
Tipo	0-1 VDC, 0-10 VDC o 4/20 mA
<b>SALIDAS DE TENSIÓN</b>	
Cantidad	2
Rango	De 5 a 24 VDC. Pasos de 1 VDC.
<b>SENSORES DE PRESIÓN</b>	
Cantidad	2
Rango	0-10 / 0-20 Bar
Frec. de muestreo	Modo bajo consumo: 1 Hz Modo Transitorios: de 8 a 128 Hz
Conexión	Racor neumático con encaje a presión, Ø 8 mm

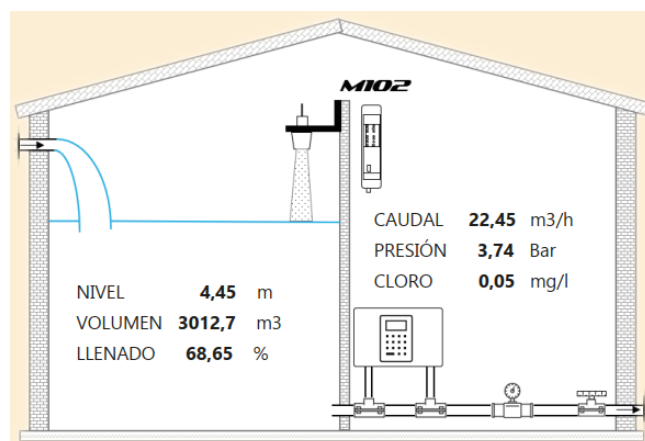
## FUNCIONALIDADES DESTACADAS

- Registro de presión instantánea, promedio, mínima, máxima y detección de transitorios de presión y golpes de ariete
- Control manual en remoto y automático del cambio de consignas de presión nocturna y diurna en reguladoras de presión compatibles.
- Configuración típica: registros de caudal y presión cada 5 minutos, transmisión cada 24 horas y a demanda si alarma.
- Hasta 5 años de duración de batería con configuración típica.

### Referencia pedido

MC0000336	NEMOS N220+P10-P10 2G/NB-IOT (2 GEN.) (DOS SENSORES PRESIÓN DE 10 BAR)
MC0000398	NEMOS N220+P20-P20 2G/NB-IOT (2 GEN.) (DOS SENSORES PRESIÓN DE 20 BAR)

Hermes M102 es un completo sistema de telecontrol y telemetría con comunicación basada en redes móviles (2G/3G/4G) para la supervisión sencilla y eficaz de estaciones remotas. Cuenta con 8 entradas digitales, 4 entradas analógicas, 1 salida digital y MODBUS RTU/RS485. Este equipo es ampliable en cuanto a entradas y salidas.



MONITORIZACIÓN DE NIVELES, CAUDALES DE SALIDA Y NIVEL DE CLORO

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

<b>Alimentación</b>	<b>GENERALES</b>
<b>Consumo</b>	9 a 30 VDC
<b>Memoria de histórico</b>	En reposo: 40 mA a 12 VDC
<b>Radio módem GSM</b>	Máximo: 500 mA a 12 VDC
<b>Tamaño</b>	>90000 registros
<b>Temp. de operación</b>	2G/3G/4G
	113 x 100 x 23 mm
	-20 + 75 °C
<b>Número</b>	<b>ENTRADAS DIGITALES</b>
<b>Tensión de activación</b>	8
<b>Ampliables</b>	5 a 30 VDC
	Sí. Módulos Hermes M110
<b>Número</b>	<b>ENTRADAS ANALÓGICAS</b>
<b>Tipo</b>	4
<b>Ampliables</b>	4...20 mA
	Sí. Módulos Hermes M120
<b>Número</b>	<b>SALIDAS DIGITALES</b>
<b>Tipo</b>	1
<b>Intensidad máxima</b>	Colector abierto
<b>Ampliables</b>	500 mA
	Sí. Módulos Hermes M130
<b>Tipo 1</b>	<b>BUS DE CAMPO</b>
<b>Tipo 2</b>	MODBUS RTU sobre RS485
	1-Wire. Compatible con sondas Microcom

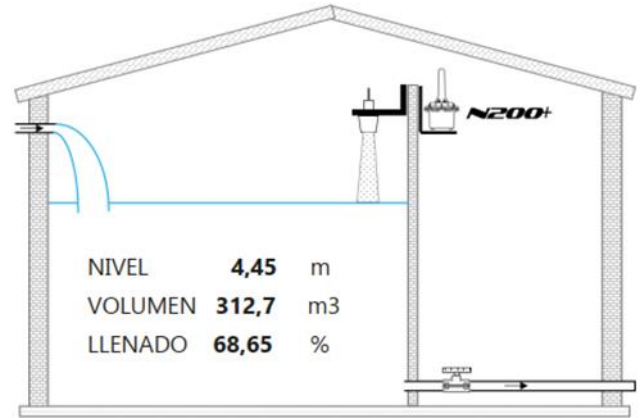
## FUNCIONALIDADES DESTACADAS

- Compatible con boyas y con sensores de nivel: presión hidrostática, radar y ultrasonidos.
- Registro de caudalímetros con salidas de pulsos y salida analógicas.
- Registro de niveles de cloro si sistema compatible.
- Alarmas por niveles, caudales o cloro fuera de rango y por intrusión.
- Cálculo de porcentaje de llenado y volumen.
- Compatible con automatización del arranque de un bombeo remoto.
- Visualización de datos en continuo.

### Referencia pedido

MC0000348	HERMES M102 4G EMEA (EUROPA / ORIENTE MEDIO / ASIA)
MC0000359	HERMES M102 4G LATAM (AMÉRICA LATINA)

Datalogger IP68 autónomo y antena desmontable de alto rendimiento. Comunicación vía redes 2G y NB-IoT. Lectura de salida de pulsos de hasta 4 caudalímetros y 2 entradas para sensores analógicos .



### MONITORIZACIÓN DE NIVELES

En depósitos y pozos sin suministro eléctrico.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

<b>GENERALES</b>	
Capacidad baterías	Pack Simple: 7,2 V, 13 Ah
Grado IP	IP68. 2 metros de profundidad durante 100 días
Radio Módem	2G/NB-IOT
Históricos	> 90000 registros
Configuración y diagnóstico	Bluetooth LE (4.0)
Dimensiones cúbicas	Con Antena: 115 x 125 x 280 mm (ancho, profundo, alto)
<b>ENTRADAS DIGITALES</b>	
Cantidad	4. Todas pueden emplearse para lectura de caudalímetros
Frec. muestreo	64 Hz / 256 Hz.
<b>ENTRADAS ANALÓGICAS</b>	
Número	2
Tipo	0-1 VDC, 0-10 VDC o 4/20 mA
<b>SALIDAS DE TENSIÓN</b>	
Cantidad	2
Rango	De 5 a 24 VDC. Pasos de 1 VDC.

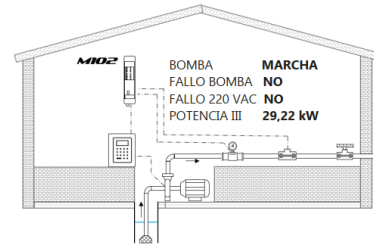
## FUNCIONALIDADES DESTACADAS

- Compatible con boyas y con sensores de nivel: presión hidrostática, radar y ultrasonidos.
- Registro de caudalímetros con salidas de pulsos y salida analógicas.
- Alarmas por niveles y caudales fuera de rango.
- Configuración típica: registros de caudal y nivel cada 5 minutos, transmisión cada 24 horas y a demanda si alarma.
- Hasta 5 años de duración de batería con configuración típica.

### Referencia pedido

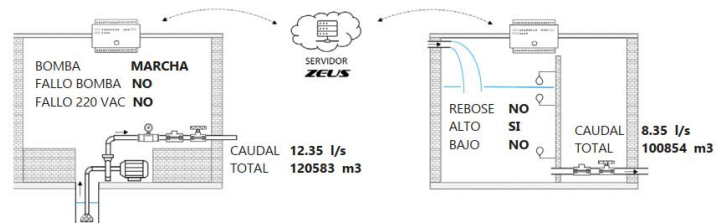
MC0000293 NEMOS N200+ 2G/NB-IOT (2 GEN.)

Sistema de telecontrol y telemetría basado en tecnología GSM/GPRS/3G/4G que resuelve la monitorización de estaciones remotas de un modo sencillo y eficaz. Cuenta con 8 entradas digitales, 4 salidas a relé y la capacidad de leer hasta 8 sondas de temperatura y humedad. Se alimenta a 230V e incorpora una batería interna que le permite funcionar durante varias horas sin alimentación y notificar alarmas por fallo de red.



ESTACIÓN DE BOMBEO

Control manual en remoto y automático por niveles de depósito y tarifas horarias.



**CONTROL MANUAL Y AUTOMÁTICO DE LLENADO DE DEPÓSITOS POR GPRS**

La funcionalidad de PUBLICACIÓN/SUSCRIPCIÓN hace posible el intercambio de datos entre diferentes estaciones HERMES y NEMOS vía redes móviles (2G/3G/4G/NBIOT/CAT.M1)

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

<b>GENERALES</b>	
Voltaje de operación	230 VAC ±7% / 50 Hz
Batería interna	Li-Po 3.7V 400mAh – Autonomía estimada > 2h
Temp. operación	0 °C a +50 °C
Módem GSM	2G/3G/4G
Memoria de histórico	90.000 registros
Tamaño	105 x 90 x 70 mm
Tipo de montaje	Montaje en Carril DIN de 35 mm
Materiales Exteriores	Poli-carbonato: UL94-V0
<b>ENTRADAS DIGITALES</b>	
Número	8. Activación por contacto a masa
Frecuencia de muestreo	100 Hz
<b>SALIDAS DIGITALES</b>	
Número	4
Tipo	Relé. Normalmente abierto
Valores máximos	250 VAC / 3 A
<b>BUS COMUNICACIÓN</b>	
Tipo	1-WIRE
Tensión	3,3 V
Distancia máx. cableado	300 m

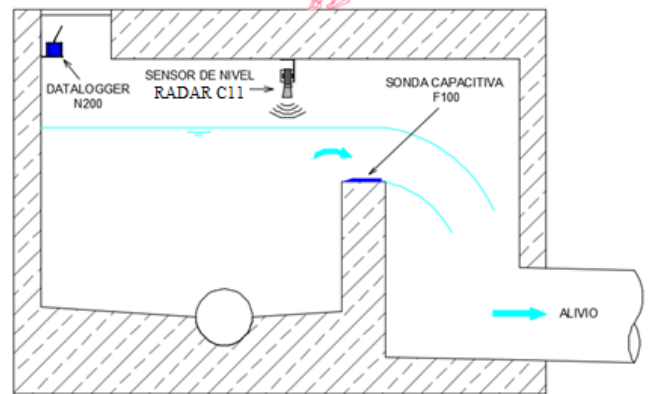
**FUNCIONALIDADES DESTACADAS**

- Registro y alarmas de confirmación de marcha, corte de suministro eléctrico, salto de protecciones eléctricas, intrusión, etc.
- Registro de caudal de salida y totalizados.
- Cálculo de horas de funcionamiento de motores, número de arranques, etc.
- Control manual en remoto y automático en dependencia de tarifas horarias y nivel de depósito remoto de hasta 4 motores.
- Automación del sistema permitiendo encendido de motores en alternancia.
- Visualización de datos en continuo.

**Referencia pedido**

MC0000350	HERMES LC2+ 4G EMEA (EUROPA / ORIENTE MEDIO / ASIA)
MC0000368	HERMES LC2+ 4G LATAM (AMÉRICA LATINA)

Gama de productos para detectar, alertar y cuantificar los episodios de alivio y desbordamiento con datos de calidad y fiabilidad de transmisión de datos en ubicaciones sin suministro eléctrico. Solución adaptable a puntos de alivio con diferente factor forma y compatible con los requisitos de la normativa vigente.



DETECCIÓN EN CONTINUO DE DESBORDAMIENTO CON SONDA CAPACITIVA INTELIGENTE, MEDIDA DE NIVEL CON TECNOLOGÍA RADAR Y ESTIMACIÓN DE CAUDALES CON ECUACIONES DE CONVERSIÓN

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (Resumen)**

<b>NEMOS N200+</b>	
Capacidad baterías	Pack Doble: 7,2 V, 26 Ah
Grado IP	IP68. Certificado a 2 metros de profundidad durante 100 días
Radio Módem	GSM/GPRS/NB-IoT/LTE-M CAT.M1
ENTRADAS DIGITALES	4. Todas pueden emplearse para lectura de caudalímetros
ENTRADAS ANALÓGICAS	2
Tipo	0-1 VDC, 0-10 VDC o 4/20 mA
SALIDAS DE TENSIÓN	2
Rango	De 5 a 24 VDC. Pasos de 1 VDC.

<b>SONDA F100-N</b>	
Rango de medición	0 ... 8 m
Precisión	± 5 mm
Voltaje operación	12 ... 35 VDC
Tiempo calentamiento	10 s
Salida	4 ... 20 mA

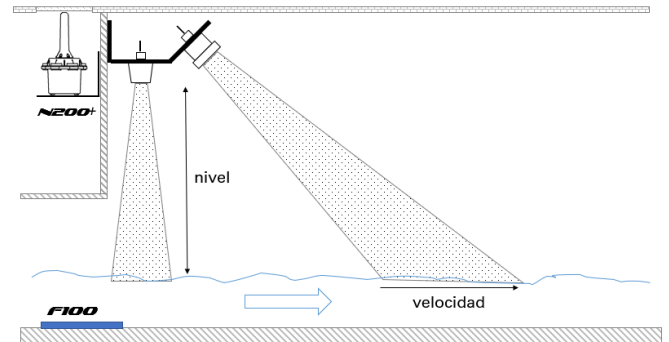
<b>VEGAPULS C11</b>	
Rango de medición	0 ... 8 m
Precisión	± 5 mm
Voltaje operación	12 ... 35 VDC
Tiempo calentamiento	10 s
Salida	4 ... 20 mA

**FUNCIONALIDADES DESTACADAS**

- Detección en continuo de desbordamiento con sonda capacitiva inteligente y alerta inmediata. Detección precisa de episodios de alivio y desbordamiento y cálculo de estadísticas: Hora de inicio, hora de finalización, duración, alivios diarios, alivios mensuales, alivios totales, etc.
- Sistema con protección ambiental IP68. Y alimentado desde las baterías del datalogger. No se requiere alimentación eléctrica externa.
- Tecnologías de comunicación presentes y futuras: GSM/GRPS/NB-IOT/LTE-M.CAT.M1
- Optimización del gasto energético para extender la duración de la batería cambiando automáticamente las velocidades de registro de los sensores.
- Medición de altura de agua con radar.
- Cálculo de volumen de alivio vertido a través de la altura de lámina de agua y/o el caudal del vertido con ecuaciones libres y 2 tablas para curvas de carga de hasta 32 puntos.
- Sistema adaptable: solo detección de desbordamiento, detección y nivel y solo nivel.

<b>Referencia pedido</b>			
MC0000293	NEMOS N200+ 2G/NB-IOT (2 GEN.)	020000055	SONDA NIVEL VEGAPULS C11
MC0000151	SONDA F100-N	140000019	SOPORTE VEGAPULS C11

Gama de productos para calcular el caudal en canales de saneamiento con datos de calidad y fiabilidad de transmisión de datos en ubicaciones sin suministro eléctrico. Solución adaptable a puntos de alivio con diferente factor forma y compatible con los requisitos de la normativa vigente.



**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (Resumen)**

<b>NEMOS N201+</b>	
Capacidad baterías	Pack Doble: 7,2 V, 26 Ah
Grado IP	IP68. Certificado a 2 metros de profundidad durante 100 días
Radio Módem	GSM/GPRS/NB-IoT/LTE-M CAT.M1
ENTRADAS DIGITALES	4. Todas pueden emplearse para lectura de caudalímetros
ENTRADAS ANALÓGICAS	2
Tipo	0-1 VDC, 0-10 VDC o 4/20 mA
SALIDAS DE TENSIÓN	2
Rango	De 5 a 24 VDC. Pasos de 1 VDC.
<b>VEGAPULS C11</b>	
Rango de nivel	0 ... 8 m
Precisión	± 5 mm
Voltaje operación	12 ... 35 VDC
Tiempo calentamiento	10 s
Salida	4 ... 20 mA
<b>MICROFLOW-I</b>	
Rango de velocidad	0,2 ... 6 m/s
Precisión	± 1,5% o 0,05 m/s
Voltaje de operación	10 ... 28 VDC
Tiempo de calentamiento	4 s (si < 12h desde el último encendido)
Salida	HART y bucle de 4 ... 20 mA.

**FUNCIONALIDADES DESTACADAS**

- Medición de velocidad y de altura de agua con radar.
- Sistema con protección ambiental IP68 y alimentado desde las baterías del datalogger. No se requiere alimentación eléctrica externa.
- Tecnologías de comunicación presentes y futuras: GSM/GPRS/NB-IOT/LTE-M.CAT.M1
- Optimización del gasto energético para extender la duración de la batería cambiando automáticamente las velocidades de registro de los sensores.
- Cálculo de volumen y caudal a través de la altura de lámina de agua y/o la velocidad con ecuaciones libres y 2 tablas para curvas de carga de hasta 32 puntos.
- Sistema adaptable: solo nivel y nivel y velocidad.

<b>Referencia pedido</b>			
MC0000345	NEMOS N201+ 2G/NB-IOT (2 GEN.)	020000057	SONDA VELOCIDAD MICROFLOW-I
020000055	SONDA NIVEL VEGAPULS C11	140000009	SOPORTE MICROFLOW-I
140000019	SOPORTE VEGAPULS C11		