



SUSTAINABILITY HANDBOOK

BE ▶ THINK ▶ INNOVATE ▶

GRUNDFOS® 

5 NUESTRA RESPONSABILIDAD CON LOS CAMBIOS CLIMÁTICOS:

¡PONER LA SOSTENIBILIDAD POR DELANTE!

6 ¿COMO USAR ESTE MANUAL?

8 ¿EN QUÉ CREE GRUNDFOS?

10 ¿QUÉ PUEDE HACER GRUNDFOS?

11 CLIMA Y MEDIO AMBIENTE

21 TECNOLOGÍA SOSTENIBLE / INNOVACIÓN

35 LEGISLACIÓN

47 CONTENIDOS



**CONTRIBUIR
A UN FUTURO
MÁS ECOLÓGICO PARA
NUESTRO PLANETA**



NUESTRA RESPONSABILIDAD CON LOS CAMBIOS CLIMÁTICOS: ¡PONER LA SOSTENIBILIDAD POR DELANTE!

En Grundfos, tenemos un fuerte enfoque en el desarrollo y fabricación de tecnologías nuevas y sostenibles para ayudar a minimizar los problemas causados por el cambio climático. Creemos fuertemente que es nuestro deber, como líderes de mercado, el contribuir a un futuro más ecológico para nuestro planeta.

Para que el sector de la construcción se mueva en la dirección correcta, tenemos que establecer un diálogo verde desde el área de negocio hacia el exterior. Este manual está destinado precisamente a ayudar a llevarlo a cabo. Aquí, puede encontrar las definiciones y explicaciones a más de 50 términos que se utilizan en el debate climático en todo el mundo. Esperamos ayudarle a navegar a través de la tecnología ecológica y proporcionarle una mayor comprensión en todos los aspectos.

¿CÓMO USAR ESTE MANUAL?

El manual de sostenibilidad está dividido en tres secciones abarcando diferentes grupos de términos y definiciones. Las tres secciones son:

1. Clima y medio ambiente
2. Tecnología sostenible e innovación
3. Legislación

REVISE EL ÍNDICE

El enfoque principal del manual es en términos particularmente importantes para nuestro sector. La definiciones están agrupadas por materias y el índice le ayudará a encontrar los términos específicos de manera fácil y rápida.

FUENTES:

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), International Energy Agency, European Commission's Directorate-General for the Environment, UK Carbon Trust, United States Environmental Protection Agency, Danish Environmental Protection Agency, EU legislation/Directives, the Greenhouse Gas Protocol Initiative, Grundfos in-house experts.

CUBRE

UNA SERIE DE TÉRMINOS

Y DEFINICIONES

EN **3** SECCIONES



¿EN QUÉ CREE GRUNDFOS?

PUNTOS PRINCIPALES DE LA POLÍTICA DE GRUNDFOS EN EL CAMBIO CLIMÁTICO

En Grundfos basamos nuestras políticas en hechos científicos. Creemos que los perfiles de consumo energético actuales son insostenibles, y esto requiere una acción por parte de empresarios, políticos y por los ciudadanos.

CREEMOS EN HECHOS CIENTÍFICOS

Basamos nuestra política de responsabilidad en los últimos descubrimientos e investigaciones científicas. Por ejemplo, nuestra posición frente al cambio climático están en la línea del IPCC (el Panel Intergubernamental en Cambio Climático de las Naciones Unidas). Y seguimos avanzando con el tiempo: si la comunidad científica ajusta su posición, nosotros también.

PENSAMOS EN TODOS LOS ASPECTOS DE LA SOSTENIBILIDAD

En realidad pensamos que en cambio climático es real, pero sólo es parte del problema: la humanidad no puede continuar con los perfiles de consumo actuales. Hay una relación entre consumo energético, cambio climático, y estrés hidráulico: cuando actuamos en un frente, ayudamos en todo.

LOS PROBLEMAS DEL AGUA SON ESPECIALMENTE PRIORITARIOS

Grundfos, naturalmente, presta especial atención a los aspectos relacionados con el agua. Con el estrés hidráulico a la cabeza, podemos ayudar promocionando la eficiencia energética, la gestión de los recursos, y la conservación del agua en todo el mundo.

CREEMOS EN ACTUAR AHORA

Es preciso actuar ahora. En Grundfos, estamos poniendo todo de nuestra parte. Incluso podemos hacer más. Y vamos a animar a todos los demás – otras empresas, políticos, y ciudadanos – a formar parte de la solución.



BASAMOS
NUESTRAS POLÍTICAS
EN HECHOS
CIENTÍFICOS

¿QUÉ PUEDE HACER GRUNDFOS?

En la política de Grundfos denominada *Sustainability First* hemos fijado una serie de objetivos para que la compañía recorra el camino según su voluntad sostenible. Estos objetivos incluyen:

- Continuar desarrollando nuevos productos y soluciones sostenibles
- Fomentar una mentalidad verde dentro y fuera de Grundfos
- Influir en la agenda mundial
- La promesa de no emitir más CO₂ de lo emitido en 2008
- Una ambición de llegar ser neutros en lo que respecta a CO₂.
- Reducción de nuestro consumo de agua
- Reducción del consumo energético en nuestros edificios
- Reducción de nuestra huella de carbono
- Reducción de las emisiones durante la vida útil de los productos y servicios de Grundfos

CLIMA Y MEDIO AMBIENTE

ADAPTACIÓN
ENERGÍA ALTERNATIVA
ANTROPOGÉNICAS
CARBONO
CRÉDITO DEL CARBONO
COMPENSACIÓN DEL CARBONO
CLIMA
CAMBIO CLIMÁTICO
CO₂e
MEDIO AMBIENTE
GHG

CALENTAMIENTO GLOBAL
POTENCIAL DEL CALENTAMIENTO
GLOBAL (GWP)
GASES DE EFECTO INVERNADERO
IPCC
MITIGACIÓN
NEXO
ENERGÍA RENOVABLE
DESARROLLO SOSTENIBLE
ENERGÍA SOSTENIBLE
ESTRÉS HÍDRICO
IMPACTO CERO

CLIMA Y MEDIO AMBIENTE

El debate de los aspectos del clima y el medio ambiente implica una gran cantidad de terminología específica. Grundfos se basa en las conclusiones y definiciones del IPCC, que es reconocido a nivel mundial. Sin embargo, en algunos casos las definiciones del IPCC pueden diferir de las definiciones locales.

ADAPTACIÓN

El IPCC define adaptación como "el ajuste de los sistemas naturales o humanos a los nuevos cambios del medio ambiente". Dice que, "Adaptación a un cambio climático se refiere al ajuste en los sistemas naturales o humanos en respuesta a los estímulos climáticos reales esperados o a sus efectos, que modera el daño o explota las oportunidades de beneficio que se presentan. Pueden distinguirse varios tipos de adaptación, incluyendo la adaptación anticipatoria y reactiva, adaptación pública y privada, y adaptación autónoma y planeada." Por lo general, "adaptación" básicamente significa que intenta controlar los daños ambientales más que tratar de raíz el problema. También ver "Mitigación".

ENERGÍA ALTERNATIVA

Un término general que significa que se sustituye una fuente de energía de combustible (nóvica) por otra fuente de energía alternativa que no tiene el mismo efecto indeseado – por ejemplo, sustitución de los combustibles fósiles por generadores eólicos para evitar emisiones de CO₂. Tener en cuenta que el término "energía alternativa" normalmente no incluye a la energía nuclear.

Grundfos está incrementando el uso de energía alternativa – en especial energías renovables – para suministrar a sus edificios, fábricas, etc.

ANTROPOGÉNICAS

Literalmente "hecho por el nombre", como por ejemplo derivado de actividades humanas.

Grundfos se basa en los descubrimientos científicos con los del IPCC. Esto significa que creemos que el cambio climático es antropogénico, por ejemplo vinculados con el comportamiento humano.

CARBONO

La palabra "carbono" se usa normalmente para referirse a los gases de efecto invernadero (GHGs), como el término "huella del carbono". Sin embargo, podría referirse sólo al CO₂ – así que hay que asegurarse a que se refiere.

En Grundfos, el término "carbono" cubre todos los gases de efecto invernadero, por ejemplo equivalentes a dióxido de carbono o CO₂e. Los gases de efecto invernadero son dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), y óxido nitroso (N₂O). Tener en cuenta que Grundfos no tiene emisiones importantes de metano y óxido nitroso.

CRÉDITO DEL CARBONO

Un crédito de carbono es una unidad de compraventa del crédito del carbono. Un crédito de carbono equivale a una tonelada de CO₂ (o, en algunos mercados, gases de CO₂e, equivalentes). Los créditos de carbono ayudan a regular las emisiones de CO₂e, esencialmente en el principio que la emisión de gases de efecto invernadero tiene un costo y la gente intentará reducir sus emisiones. Organizaciones, empresas, e individuos pueden comprar créditos de carbono para cumplir sus objetivos y/o promocionar voluntariamente la reducción de emisiones, esto se llama compensación del carbono.

El Mecanismo de Desarrollo Sostenible (CDM) valida y mide los proyectos para asegurar que generan beneficios auténticos y que realizan actividades "adicionales" que de otro modo no se habrían llevado a cabo. Si usamos compensación del carbono en Grundfos, sólo apoyaremos proyectos que hayan sido aprobados convenientemente.

COMPENSACIÓN DE CARBONO

La compensación de carbono significa esencialmente que usted paga algo más para eliminar los GHGs que usted emite a la atmósfera. Por ejemplo, usted puede comprar créditos de carbono y retirarlos. También puede financiar proyectos de reducción de emisiones, los más comunes son proyectos de energías renovables como parques eólicos, sistemas de energía con biomasa, o generadores hidroeléctricos. Otros proyectos muy comunes que incluyen proyectos de eficiencia energética, la destrucción de contaminantes industriales o subproductos agrícolas, la eliminación de metano en vertederos, y proyectos forestales.

En Grundfos, la compensación del carbono es la última opción – siempre intentaremos cumplir nuestros objetivos ambiciosos optimizando nuestros procesos y consumiendo energías renovables. Cuando se lleva a cabo la compensación del carbono, siempre nos aseguramos que los proyectos que apoyamos tienen un impacto importante y que no habrían sido posibles sin nuestro apoyo.

CLIMA

El Clima no es lo mismo que el tiempo y tan sólo es una parte de nuestro medio ambiente. El IPCC utiliza esta definición: "El clima, en un sentido estricto, se define como el "tiempo medio", o más rigurosamente, como el estudio estadístico en términos de la media y la varianza de las cantidades pertinentes durante un periodo de tiempo que va desde meses hasta miles o millones de años. El periodo clásico es de 30 años, definido por la Organización Mundial de Meteorología (WMO). Estas cantidades son casi siempre variables como la temperatura, las precipitaciones, y el viento. El clima en un sentido más amplio es el estado, incluyendo una descripción estadística del sistema climático."

CAMBIO CLIMÁTICO

Según el IPCC, el cambio climático se refiere a cualquier cambio en el clima durante el tiempo, ya sea debido a variación natural o como resultado de la actividad humana. Este uso difiere del dado por las Naciones Unidas en la Convención Marco en Cambio Climático (UNFCCC), donde el cambio climático se define como: "un cambio de clima que se atribuye directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera global y que se suma a la variabilidad natural observada y comparada en periodos de tiempo".

En Grundfos, creemos que es tan probable que el cambio climático es debido a la acción del hombre que debemos actuar ahora.

CO₂e

Significa "equivalentes de dióxido de carbono". Es una medida que se usa para comparar las emisiones de varios gases de efecto invernadero en base a su potencial de calentamiento global. Específicamente, expresa qué cantidad de cada gas de efecto invernadero contribuye al calentamiento global indicando la cantidad de CO₂ se necesitaría para conseguir el mismo efecto a lo largo de 100 años. Por ejemplo, el metano (CH₄) tiene 23 veces más potencial de calentamiento global que el CO₂, mientras que el óxido nitroso (N₂O) tiene aproximadamente 300 veces de potencial de CO₂.

MEDIO AMBIENTE

Nuestro medio ambiente (o entorno natural) consiste en todas los seres vivos y no vivos presentes de manera natural en la Tierra. Abarca: Unidades ecológicas que funcionan como sistemas naturales sin intervención humana masiva. Los recursos naturales y los fenómenos físicos que no los ha creado el ser humano como el aire, el agua, el clima, así como la energía, la radiación, la carga eléctrica y el magnetismo.

Grundfos se esfuerza en promover la sostenibilidad para preservar el medioambiente. Se hace especial hincapié en la conservación de la energía y las cuestiones de protección del agua.

GHG

Las siglas de gases de efecto invernadero que son aquellos que contribuyen al efecto invernadero y al calentamiento global. El IPCC lo define de la siguiente manera: "Los gases invernadero son los componentes gaseosos de la atmósfera, tanto naturales como antropogénicos, que absorben y emiten radiación en determinadas longitudes de onda dentro del espectro de la radiación infrarroja emitida por la superficie de la Tierra, la atmósfera y las nubes. Esta propiedad crea el efecto invernadero. Vapor de agua (H₂O), dióxido de carbono (CO₂), óxido nitroso (N₂O), metano (CH₄) y ozono (O₃) son los gases mayoritarios en la atmósfera terrestre." Según el protocolo de Kyoto, los seis GHGs más importantes emitidos por los humanos son:

- Dióxido de Carbono (CO₂)
- Metano (CH₄)
- Óxido Nitroso (N₂O)
- Hidrofluorocarbonos (HFCs)
- Perfluorocarbonos (PFCs)
- Hexafluoruro de Azufre (SF₆)

CALENTAMIENTO GLOBAL

Normalmente, "Calentamiento global" hace referencia a efecto invernadero causado por los gases derivados de la actividad humana. Sin embargo, hay que tener en cuenta que también se da un efecto invernadero natural.

POTENCIAL DEL CALENTAMIENTO GLOBAL (GWP)

El Potencial de calentamiento global (GWP) es la medida de la cantidad de masa de gas de efecto invernadero se estima que contribuye al calentamiento global. Es una escala relativa que compara el gas en cuestión con la misma masa de CO₂. Ver CO₂e.

GASES DE EFECTO INVERNADERO

Ver GHG.

IPCC

El IPCC (Panel Intergubernamental del Cambio Climático) es el órgano principal para la evaluación del cambio climático. Fue establecido por las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP) y la Organización Meteorológica Mundial (WMO) para proveer al mundo una clara visión científica sobre el estado actual del cambio climático y sus posibles consecuencias ambientales y socio-económicas. El IPCC examina la labor de miles de científicos para llegar a una evaluación objetiva de la información actualmente disponible.

Al dar forma a nuestras respuestas al cambio climático, Grundfos se basa en las conclusiones del IPCC. Si sus resultados se deben ajustar, nuestras estrategias se ajustarán en consecuencia.

MITIGACIÓN

El IPCC define mitigación como: "Una intervención antropogénica para reducir las fuentes o mejorar los sumideros de gases de efecto invernadero." - que básicamente significa que los humanos debemos realizar actividades que reduzcan las emisiones de gases de efecto invernadero.

Muchos de los objetivos estratégicos de Grundfos a largo plazo, como por ejemplo la promoción de la eficiencia energética o la reducción de nuestras emisiones, son ejemplos de mitigación.

NEXO

Un "nexo" es un enlace, eslabón o conexión.

ENERGÍA RENOVABLE

Energía renovable es la energía generada de recursos naturales que son renovables (regenerada naturalmente), como por ejemplo la luz solar, el viento, la lluvia, las mareas o el calor geotérmico.

Grundfos incrementará el uso de energía renovable para alimentar nuestros edificios y actividades. También aseguramos que nuestras soluciones son compatibles con las fuentes de energía renovable.

DESARROLLO SOSTENIBLE

En general, se entiende que el desarrollo que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus necesidades. El desarrollo sostenible es entendido también como un avance que es continua en el tiempo y valiosa tanto para las personas y el medio ambiente.

En Grundfos también entendemos el desarrollo sostenible como una forma de progreso que satisface las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus necesidades. El concepto de desarrollo sostenible abarca nuestra visión global y nuestro comportamiento empresarial. En la actualidad, el mundo no está en una senda de desarrollo sostenible. En la actualidad, gastamos 1,5 veces más de los recursos que nuestro planeta puede ofrecer. La ONU estima que si seguimos con el ritmo actual, necesitaremos 2,3 planetas para alimentar a la población en 2050.

ENERGÍA SOSTENIBLE

Energía sostenible significa que la energía se obtiene de tal manera que cumpla con las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus necesidades. Según algunos, el término puede permitir el uso de combustibles fósiles, mientras que la nueva tecnología se está desarrollando, siempre y cuando las nuevas fuentes para las generaciones futuras también se están desarrollando. Las fuentes de energía sostenible incluyen todas las fuentes de energía renovables, tales como los biocombustibles, la energía solar, energía eólica, energía de las olas, geotérmica y mareomotriz. Es muy común incluir, también, tecnologías que mejoren la eficiencia energética.

Grundfos utiliza cada vez más, fuentes de energía renovables para alimentar nuestras actividades y nuestros esfuerzos en la promoción de la eficiencia energética a través de nuestros productos ya se tiene en consideración en los perfiles de consumo.

ESTRÉS HÍDRICO

Un término utilizado para referirse a la escasez de agua (sequía, agua contaminada) y / o a excedente de agua (inundaciones).

En Grundfos, ayudamos a aliviar el estrés hídrico esforzándonos en la conservación del agua y generando soluciones – LifeLink y SolarFlex son dos buenos ejemplos. También tenemos soluciones para aprovechamiento de aguas pluviales, reciclaje de agua, etc.

IMPACTO CERO

Literalmente significa no generar ningún efecto adverso sobre el medio ambiente.

Por ejemplo, cuando se quiere construir un edificio de impacto cero, productos Grundfos como las circuladoras de clasificación energética A o las bombas de aplicaciones solares pueden ayudar a reducir el consumo energético.

TECNOLOGÍA SOSTENIBLE / INNOVACIÓN

| | |
|-------------------------------|--|
| AUTOADAPT | RESPECTUOSO CON EL MEDIO AMBIENTE |
| HUELLA DE CARBONO | EVALUACIÓN ESENCIAL |
| HUELLA DE CARBONO, PRODUCTO | ENFOQUE EXTENDIDO DE PRODUCTO |
| ETIQUETA DE CARBONO | SISTEMAS GEOTÉRMICOS |
| CARBONO NEUTRO | GREEN LEAN |
| CLEANTECH | GREENWASHING |
| DE LA CUNA A LA CUNA | RECICLAJE DE AGUAS GRISES |
| DE LA CUNA A LA PUERTA | LCA |
| DE LA CUNA A LA TUMBA | LCC |
| CSR | CICLO VITAL |
| DOWNCYCLING | COSTE DEL CICLO VITAL |
| CARBONO EMBEDIDO | CAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA |
| EMISIONES, DIRECTAS | RECICLAJE |
| EMISIONES, INDIRECTAS | AHORROS |
| AUDITORÍA ENERGÉTICA | VALOR COMPARTIDO |
| EFICIENCIA ENERGÉTICA | HUELLA DE AGUA |

TECNOLOGÍA SOSTENIBLE / INNOVACIÓN

Todas las actividades del futuro de Grundfos tienen en cuenta la sostenibilidad. Los términos que se muestran aquí están relacionados con nuestra forma de diseñar, fabricar, utilizar y reciclar los productos.

AUTOADAPT

Una solución patentada por Grundfos. Asegura que las bombas ajustan automáticamente su funcionamiento a su curva de trabajo óptima, reduciendo su consumo energético.

Originariamente creado para la gama de bombas MAGNA y, ahora disponible como estándar en las bombas ALPHA, AUTOADAPT ajusta automáticamente la presión diferencial a través de la bomba para cumplir los requisitos de caudal. Esto significa que la bomba trabaja en la curva de trabajo más eficiente en todo momento, manteniendo el balance ideal entre confort y eficiencia.

HUELLA DE CARBONO

Huella de carbono "el valor total de emisiones de GHG (gases de efecto invernadero) generadas directa e indirectamente por un individuo, una organización, o incluso por un producto" (UK Carbon Trust 2008) expresado en equivalentes de CO₂.

En Grundfos, trabajamos para reducir la huella de carbono de nuestros procesos de negocio. Esto engloba a toda nuestra organización, y todos debemos usar nuestra imaginación para reducir emisiones allá donde se pueda. También tener una visión aún más amplia, por lo que estamos trabajando para reducir las emisiones asociadas en la fabricación de nuestros productos en todo el camino desde la cuna hasta la tumba.

HUELLA DE CARBONO, PRODUCTO.

El valor total de las emisiones de GHG generadas directa e indirectamente por un producto específico expresadas en CO₂e.

En Grundfos, investigamos en la reducción de las emisiones de carbono en todo el ciclo de vida de nuestros productos y servicios. Cuando realizamos en mapa de huella de carbono de un producto, observamos las emisiones de GHG asociadas al material utilizado, a la fase de producción, y al proceso de eliminación del producto.

ETIQUETA DE CARBONO

Una etiqueta de carbono (como la creada por UK Carbon Trust) muestra el total de emisiones de gases de efecto invernadero de un producto "desde la cuna hasta la puerta" (carbono embebido) o "desde la cuna hasta la tumba". Las emisiones se muestran en términos de gramos de CO₂e para el peso del paquete en particular.

CARBONO NEUTRO

Hablando de forma estricta, "carbono neutro" es un término que se usa para describir combustibles que no contribuyen a reducir la cantidad de CO₂ emitida a la atmósfera. Pero el término por lo general lo utilizan las empresas que tratan de compensar sus emisiones de CO₂ a través de:

1. Compensación de las emisiones de CO₂ generadas por combustibles fósiles mediante la generación de una cantidad similar de energía renovable, o consyimiento tan sólo energías renovables.
2. La compensación del carbono, por ejemplo pagando a otros para eliminar el CO₂ de la atmósfera – por ejemplo plantando árboles – o financiando proyectos que prevengan futuras emisiones de GHG, o comprando créditos de carbono.

CLEANTECH

Definiendo vagamente el término, cleantech hace referencia a los productos y servicios que mejoran el rendimiento, la productividad, o la eficiencia mientras que reducen el consumo energético, los residuos, la contaminación o los costes. También conocido como "tecnología limpia". Tener en cuenta que esto no es lo mismo que "greentech". Soluciones como NoNOX y BioBooster pueden tomarse como ejemplos de cleantech ofrecida por Grundfos.

DE LA CUNA A LA CUNA

"De la cuna a la cuna" es un tipo especial de ciclo de vida en el que el paso final (fin de la vida del producto) es un proceso de reciclaje. El proceso de reciclaje da como resultado la creación de productos nuevos e idénticos (por ejemplo, botellas de vidrio a partir de otras), o productos diferentes (también conocido como downcycling – por ejemplo aislamiento de vidrio a partir de botellas de vidrio).

En un sentido más amplio, el concepto de la cuna a la cuna tiene un enfoque sistemático y es una filosofía inspirada en los sistemas naturales (biomimetismo). El objetivo es usar los residuos como materia prima para la creación de algo nuevo, creando así un sistema sin ningún tipo de residuo.

DE LA CUNA A LA PUERTA

De la cuna a la puerta es una evaluación parcial de la vida del producto que se extiende desde la fabricación ("cuna") hasta la salida de fábrica (por ejemplo, antes de su envío). Por lo general, las fases de uso y eliminación se omiten.

DE LA CUNA A LA TUMBA

De la cuna a la tumba es una evaluación de todo el ciclo de vida del producto desde la fabricación ("tumba") hasta la fase de eliminación ("tumba"). Se tienen en consideración todas las entradas y salidas de todas las fases del ciclo de vida. Ver arriba el comentario "De la cuna a la puerta". Además, tenemos en cuenta como nuestros productos y soluciones pueden contribuir a un mundo más sostenible en las fases de eliminación del producto, como por ejemplo la fabricación de nuestros productos energéticamente eficientes y con un reciclado sencillo.

CSR

Siglas de "Responsabilidad Social Corporativa".

En Grundfos, definimos responsabilidad social corporativa como la forma de integrar los aspectos sociales y medioambientales en nuestras operaciones de negocio y nuestra interacción sobre las partes interesadas. Nuestras actividades de CSR contribuyen a un desarrollo sostenible.

DOWNCYCLING

Ver reciclaje, incluido texto señalado.

CARBONO ENBEDIDO

El término "carbono embebido" se usa para describir como es la huella de carbono de un producto desde la 'cuna a la tumba' puede representarse en términos de kg de CO₂ por kg de producto. Por ejemplo, The Carbon Trust en Reino Unido ha adoptado una etiqueta para los productos con emisiones de carbono embebido en gramos de CO₂e para cada caja en particular.

EMISIONES, DIRECTAS

Las emisiones directas son aquellas emisiones de GHG que son causadas directamente por un individuo, organización o producto; como por ejemplo los GHGs que emite directamente una chimenea. Las emisiones directas incluyen toda la contaminación de procesos de fabricación, vehículos de empresa, viajes y cualquier otra actividad. Tener en cuenta que el protocolo de GHG se refiere a tres "ámbitos" de GHGs. El ámbito 1 abarca todas las emisiones directas de GHG.

EMISIONES, INDIRECTAS

Esto es provocado por las emisiones indirectas de GHG generadas por un individuo, un fenómeno, una organización o un producto. Las emisiones indirectas incluyen todas las emisiones que pudieran derivarse de las actividades de una empresa, etc, y por el uso o la compra de un producto. Por ejemplo, si la electricidad procedente de una planta energética conlleva emisiones, esto se toma como emisiones indirectas. Las emisiones causadas por la fabricación de materias primas también se cuentan como emisiones indirectas. Tener en cuenta que el protocolo de GHG se refiere a tres "ámbitos" de GHGs.

El ámbito 2 abarca las emisiones indirectas de GHG procedentes de consumo de la compra de electricidad, vapor, o calor.

El ámbito 3 abarca otras emisiones indirectas, como la extracción y producción de materiales y combustibles, actividades derivadas del transporte en vehículos no controlados por una entidad, actividades relacionadas con la electricidad (por ejemplo, pérdidas) no contempladas en el ámbito 2, actividades subcontratadas, eliminación de residuos, etc.

AUDITORÍA ENERGÉTICA

Las Auditorías Energéticas se llevan a cabo por personal de Grundfos en las instalaciones de sus clientes. Una Auditoría energética proporciona datos exactos de medidas de caudal, consumo energético, eficiencia de las instalaciones de bombeo, y más. Grundfos puede identificar dónde pueden realizarse cambios para ahorrarle energía al cliente.

EFICIENCIA ENERGÉTICA

Proporción de la energía de salida en un proceso de conversión frente a la energía de entrada. Grundfos pone mucho esfuerzo en la creación de soluciones que sean energéticamente eficientes y trabajamos para ayudar a nuestros clientes a conseguir la mayor eficiencia energética posible. Esto se convertirá en un asunto muy importante en el futuro. La Eficiencia Energética abarca aspectos como:

- Consumo energético durante la vida útil
- Huella de CO₂
- Eficiencia
- Eficiencia a nivel del sistema
- LCC
- Energía renovable
- Optimización del control/funcionamiento

ETIQUETA ENERGÉTICA

Las etiquetas energéticas son etiquetas que informan a los clientes del consumo eléctrico relativo de un producto en particular. Por lo general, emitidos por organizaciones aprobadas por el gobierno, que están especialmente familiarizadas con los aparatos domésticos (refrigeradores, etc.).

Grundfos fue pionero en la introducción del etiquetado energético Europeo en el escenario del mundo del bombeo. Las bombas ALPHA y MAGNA con clasificación energética A han creado un gran impacto en las bombas energéticamente eficientes, y la escena del etiquetado electrónico ha sido importante en este proceso. Tener en cuenta que los valores de etiquetado energético cada día son más estrictos; van variando gradualmente hasta que se implementen en todos los productos hasta 2013.

RESPECTUOSO CON EL MEDIO AMBIENTE

Respetuoso con el medio ambiente, es un término que se usa para referirse a bienes y servicios, leyes, normativas y políticas diseñadas para reducir el impacto sobre el mundo natural, como por ejemplo la utilización de ingredientes biodegradables. Están incluidos sinónimos como eco-respeto, respeto natural, y verde.

EVALUACIÓN ESENCIAL

Una evaluación que debe hacerse para hacer el mapa de las emisiones de GHG de un producto o empresa. Esta evaluación le hace considerar qué aspectos deben incluirse en el mapa de GHG para asegurar que el cálculo sea preciso sin necesidad de gastar recursos de forma desproporcionada. La decisión debería estar en consecuencia con el propósito general del estudio.

ENFOQUE EXTENDIDO DE PRODUCTO

La organización Europump promueve un "enfoque extendido de producto" al hacer una legislación de ahorro en bombas de agua, es decir, debe incluir a los motores y controles. El enfoque extendido de producto abarca el ámbito de los ahorros potenciales esperados. En la UE (UE27), por ejemplo, el ahorro esperado en bombas de agua es de 4,45 TWh por año. Por el contrario, el enfoque extendido de producto predice que se conseguirán ahorros de 35 TWh en la UE.

Fuente: Europump comments on: "Working document on possible ecodesign requirements for single stage end suction, vertical multistage and submersible multistage pumps", May 2008.

SISTEMAS GEOTÉRMICOS

Sistemas que utilizan el calor almacenado en la tierra, como por ejemplo la calefacción radiante.

Grundfos ofrece muchas soluciones para sistemas geotérmicos. Por ejemplo, las bombas SPN son capaces de bombear agua geotérmica muy corrosiva, y la bomba VersaFlo puede circular soluciones con glycol en intercambiadores de calor, de tal manera que se pueden acoplar sistemas geotérmicos con suelo radiante para aumentar la eficiencia energética y el confort.

GREEN LEAN

"Lean" es una herramienta de gestión creada para ahorrar tiempo y recursos en producción; "Green Lean" adopta el mismo enfoque respecto a los recursos energéticos y de agua, conservándolos tanto como sea posible.

Grundfos usa el enfoque Green Lean para ayudar a reducir nuestra huella de carbono e impacto medio ambiental.

GREENWASHING

El acto de fabricar un producto o realizar un servicio y que parezca más respetuoso con el medio ambiente de lo que realmente es.

RECICLAJE DE AGUAS GRISES

El reciclaje de aguas grises significa la reutilización en hogares – básicamente todo el agua de la vivienda menos el agua de los sanitarios, conocida como aguas negras. Los sistemas de reciclaje de aguas grises pueden ser de muchas formas, permitiendo que el agua pueda reutilizarse para riego o si fuera posible para beber y cocinar.

Los sistemas de reciclaje de aguas grises suelen dirigir el agua de los lavabos, duchas y lavadoras a un tanque de almacenamiento, impidiendo que ese agua se dirija al sistema de saneamiento. A continuación y después de haberse filtrado, podría utilizarse para el riego directo o para la descarga del inodoro, o podría incluso, por diferentes métodos, hacerla potable. Grundfos ofrece una gama de soluciones para diferentes configuraciones.

LCA

Siglas de Evaluación del Ciclo Vital: un análisis del impacto medioambiental de productos durante toda su vida útil (ciclo vital).

Entre otras cosas, un LCA completo incluye un mapa de emisiones de GHG. Sin embargo, un LCA completo incluye aspectos medioambientales como por ejemplo el impacto en el agua.

LCC

Ver Coste del Ciclo Vital.

CICLO VITAL

Cuando se usa en conexión con productos, "ciclo vital" se refiere a todos los pasos que da un producto a lo largo de su vida:

- materias primas (incluido transporte)
- fabricación
- transporte
- utilización
- eliminación

COSTE DEL CICLO VITAL

El coste total de un producto o servicio a lo largo de su vida. Para los usuarios finales, esto se refiere al coste total desde el momento en que el producto se compra por primera vez hasta que se elimina, incluyendo el mantenimiento, repuestos y consumo energético.

CAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA

La captación de agua de lluvia significa recolección (y, normalmente, almacenamiento) del agua de lluvia. El agua captada puede usarse para beber, para ganado, riego o recarga de aguas subterráneas. Los sistemas de captación de agua de lluvia pueden ser pequeños y simples hasta grandes y complejos. Normalmente, el agua de lluvia se almacena en el suelo o en el tejado.

Grundfos ofrece una amplia gama de productos para captación de agua de lluvias. Por ejemplo, grandes depósitos y bombas CHI que pueden utilizarse para captación de agua de lluvia de desagües pluviales, etc. y utilizarse para riego. A pequeña escala, los dispositivos como Grundfos Pump Genie pueden conmutar entre agua de lluvia y agua de red para uso domésticos, siempre dando prioridad al agua de lluvia.

RECICLAJE

Reciclaje es el proceso de conversión de productos usados en nuevos productos. Esto ayuda a prevenir la transformación en residuos del material en buen estado y ayuda a reducir el consumo de material primas, reduce el consumo energético, la contaminación del aire (de incineración) y la contaminación del agua (vertidos) reduciendo la necesidad de la eliminación "convencional" de los residuos, y ayuda a disminuir las emisiones de GHG en comparación con la producción inicial. En los materiales reciclables se incluyen materiales como vidrio, papel, metal, plástico, textil y electrónicos.

En un sentido estricto, un material reciclado puede producir un nuevo suministro del mismo material. Sin embargo, suele ser difícil o muy caro (en comparación con el producción del mismo material tomando materias primas), pero los nuevos materiales (por ejemplo, vidrio en otras formas) se producen en su lugar.

Otra forma de reciclaje es la recuperación de determinados materiales de productos complejos, ya sea por su valor intrínseco (oro, por ejemplo, de componentes de la computadora), o debido a su carácter peligroso (por ejemplo, desmontaje y reutilización de mercurio de las diferentes partidas).

En Grundfos, nos esforzamos para que nuestros productos sean tan reciclables como sea posible, por ejemplo, mediante la creación de productos con un diseño modular para facilitar la fácil reutilización. Mientras que el reciclaje en el sentido más estricto es difícil de conseguir para una empresa de nuestra especie, estamos investigando una serie de oportunidades. Tener en cuenta que "reutilización" no es exactamente lo mismo que reciclaje, significa que los objetos se reutilizan para su propósito original, como por ejemplo las botellas de leche.

El término "downcycling" se suele usar para el reciclaje en el que los nuevos materiales son inferiores a los originalmente enviados para reciclar.

AHORROS

Reducción en el gasto de recursos. Normalmente expresan un contraste entre los existentes y las soluciones propuestas, como por ejemplo la tecnología nueva y antigua.

VALOR COMPARTIDO

El concepto de que las acciones realizadas por una empresa puede tener un valor para la empresa y para la sociedad de la que forma parte.

HUELLA DE AGUA

La huella de agua en un negocio – su huella de agua corporativa – se refiere al volumen total de agua que se usa directa e indirectamente en todas las actividades del negocio. Consiste en dos componentes:

- La huella de agua operacional, por ejemplo el agua que se usa directamente para el negocio y sus operaciones
- La huella de agua de la cadena de suministro, es decir, el uso del agua en la cadena de suministro de la empresa

Muchas empresas tienen una huella de agua mucho mayor en la cadena de suministro que en sus operaciones. Cuando los consumidores usan productos de un negocio, está generándose una huella de agua en el usuario final. Esto forma parte de la huella de agua del usuario final, pero esto no significa que el negocio pueda apartarse de la responsabilidad sobre lo que acontece en la etapa final.

LEGISLACIÓN

BREEAM
CÓDIGOS DE EDIFICACIÓN
CUIDADO DEL CLIMA
MARCADO CCC
MARCADO CE
MARCADO ETL
DIRECTIVA EUP
EUROPUMP
PROTOCOLO GHG
PACTO MUNDIAL
INICIATIVA MUNDIAL DE
INFORMACIÓN
ESTRELLA VERDE
CRECIMIENTO MUNDIAL
CRECIMIENTO, ECONÓMICO
IE1, IE2, IE3
IEA

IPCC
ISO 14001
LEED
MARCADOS Y CERTIFICACIONES
OHSAS 18001
ALCANCE
TRANSPARENCIA
**PACTO GLOBAL DE LAS
NACIONES UNIDAS**
OBJETIVOS DE DESARROLLO
DEL MILENIO DE LAS NACIONES
UNIDAS
MARCADO UL
GESTIÓN DEL AGUA
CONSEJO MUNDIAL EMPRESARIAL
PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE
(WBCSD)

LEGISLACIÓN

La legislación y las normas de edificación en todo el mundo están siendo cada vez más estrictas. Las definiciones incluidas aquí crean un impacto directo en la forma de diseñar los edificios y del criterio en la elección de las soluciones.

BREEAM

Método de Evaluación Medioambiental BRE. Un método de evaluación medioambiental de edificios que considera una amplia variedad de aspectos medioambientales y de sostenibilidad y permite a los arquitectos para demostrar las credenciales medioambientales de los edificios a sus clientes.

CÓDIGOS DE EDIFICACIÓN

Las reglas determinan los niveles mínimos de seguridad para los edificios. Las normativas de edificación están aumentando sus límites en consumo energético, etc. para promover la sostenibilidad.

CUIDADO DEL CLIMA

"El cuidado del Clima" es una plataforma de acción voluntaria de los participantes del Pacto Mundial de las Naciones Unidas que desean demostrar su liderazgo en cambio climático. La plataforma da a los líderes de negocio la oportunidad de avanzar en soluciones prácticas y ayudan a definir las políticas públicas así como las actitudes públicas.

Grundfos forma parte de la Plataforma para el Cuidado del Clima.

MARCAO CCC

Siglas de China Compulsory Certification mark. Desde el 1 de Agosto de 2003, cualquier producto doméstico o producto importado y vendido en China debe recibir la certificación de producto y llevar el nuevo Mercado CCC (China Compulsory Certification).

MARCAO CE

El Mercado CE es una marca de conformidad utilizada en los productos de la Comunidad Económica Europea (EEA). El mercado CE certifica que el producto en cuestión cumple con los requisitos de la UE, seguridad del consumidor, requisitos sanitarios o medioambientales. CE significa "Conformité Européenne".

MARCAO ETL

El mercado ETL es una certificación de producto ofrecida por Interlek, uno de los denominados NRTLs (Nationally Recognized Testing Laboratories) en Estados Unidos.

DIRECTIVA EUP

Siglas de Directiva de Productos que Utilizan Energía, también conocida como Directiva de Ecodiseño. El objetivo principal de la directiva es mejorar la eficiencia energética de productos (EuPs), contribuyendo así a alcanzar los objetivos Europeos para la protección del clima. La directiva no sólo cubre los productos que consumen energía, su objetivo es reducir el impacto medioambiental negativo de los productos en consideración. Adoptada originariamente en Julio de 2005, la Directiva se actualizó recientemente (2009/125/EC). El cambio más importante es que la Directiva ahora no sólo cubre los productos "que utilizan energía", también denominados productos "relacionados con la energía".

Los puntos principales a tener en cuenta en relación a la Directiva EuP incluyen: Desde el 1 de enero de 2013, los circuladores sin prensaestopas independientes, (excepto los diseñados específicamente para los circuitos primarios de sistemas solares térmicos y de bombas de calor) debe tener un índice de eficiencia energética (IEE) de no más de 0,27 a partir del 1 de agosto de 2015, los circuladores sin prensaestopas independientes y las bombas circuladoras sin prensaestopas integradas en los productos deben tener un índice de eficiencia energética (IEE) de no más de 0,23.

En las circuladoras, la Directiva está basada en las siguientes premisas:

- El consumo energético de electricidad en la Unión Europea (EU27) es de 50 TWh por año (2009)
- El consumo eléctrico estimado en la Unión Europea sin legislación sería de 55 TWh en 2020
- El consumo energético de electricidad estimado en la Unión Europea con la aplicación de la legislación sería de 32 TWh en 2020

Esto significa que la Directiva implica ahorro de electricidad de 23 TWh en la Unión Europea en 2020, lo que es comparable con el consumo eléctrico de 14 millones de perso-

nas en la Unión Europea. Esto se corresponde con las reducciones estimadas de CO₂ de 11 million tonnes CO₂ en la Unión Europea en 2020. Los objetivos fijados para las bombas de agua aún no se han fijado. Para la legislación EuP en motores, ver Motores.

EUROPUMP

Europump es una asociación industrial que representa a la industria europea de bombeo. Europump proporciona soporte en temas técnicos de la industria del bombeo y también es un foro de intercambio de información industrial. Su objetivo es ser una fuente de suministro de normas armonizadas para la creación de sistemas de bombeo de fluidos más eficientes y sostenibles. Europump promueve de forma activa el ahorro energético y la integridad medioambiental.

Ver Enfoque Extendido de Producto.

PROTOCOLO GHG

El Protocolo GHG es una guía publicada por WBCSD. Describe un método de asignación y generación de informes de impacto climático de una compañía u organización. (WBCSD=World Business Council for Sustainable Development).

FACTO MUNDIAL

Ver Pacto Mundial de las Naciones Unidas.

INICIATIVA MUNDIAL DE INFORMACIÓN

La Iniciativa Mundial de Información es un marco de información que establece los principios e indicadores que las organizaciones pueden utilizar para medir y reportar su desempeño económico, ambiental y social.

ESTRELLA VERDE

Estrella Verde es un sistema de valoración medioambiental que evalúa el diseño medioambiental y la construcción de edificios.

CRECIMIENTO MUNDIAL

Cuando hablamos de “crecimiento mundial”, nos referimos la forma que tiene de crecer en número la población del mundo – pero también como la población espera conseguir estándares de vida mejores, en especial en los países desarrollados.

CRECIMIENTO, ECONÓMICO

El crecimiento económico se explica por sí sólo: Un aumento en el comercio y la riqueza en la sociedad. El crecimiento económico se ha ligado, tradicionalmente, al aumento de la polución, a las emisiones de GHG, y así sucesivamente. El reto ahora es romper este vínculo para que el crecimiento económico pueda ser sostenible.

IE1, IE2, IE3

Los códigos IE son una forma de medir la clase de eficiencia de los motores. La nueva EN 60034-30:2009 proporciona una definición mundial de las clases de motores asíncronos trifásicos con rango de potencias desde 0,75 kW hasta 375 kW.

- IE1 = Eficiencia Estándar (comparable con EFF2)
- IE2 = Alta Eficiencia (comparable con EFF1)
- IE3 = Eficiencia Premium

Las definiciones Europeas antiguas, EFF3, EFF2 y EFF1 no se convertirán en vacío, pero desaparecerán gradualmente del mercado.

La Comisión Electrotécnica Internacional, IEC, ha desarrollado este estándar de eficiencia energética para resolver el problema de los diferentes estándares nacionales de eficiencia energética.

IEA

Abreviatura de Agencia Energética Internacional (International Energy Agency). La IEA actúa como el consejero de política de energía para los gobiernos de los 28 países miembros y más allá. Su objetivo es promover la energía fiable, económica y limpia para los consumidores mundiales. Fundada en consonancia con la crisis del petróleo de 1972-73, su mandato original era coordinar las medidas en épocas de emergencia en abastecimiento de petróleo. Ahora, también se centra en la eficiencia energética, la protección del clima, la colaboración en tecnología energética y compartir su experiencia acumulada en la política energética con el resto del mundo.

IPCC

El IPCC (Panel Intergubernamental del Cambio Climático) es el órgano principal para la evaluación del cambio climático. Fue establecido por las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP) y la Organización Meteorológica Mundial (WMO) para proveer al mundo una clara visión científica sobre el estado actual del cambio climático y sus posibles consecuencias ambientales y socio-económicas. El IPCC examina la labor de miles de científicos para llegar a una evaluación objetiva de la información actualmente disponible.

ISO 14001

Un sistema de gestión medioambiental que es parte del sistema global de gestión de una organización. El sistema engloba la estructura de la organización, las actividades futuras, responsabilidades, prácticas, procedimientos y fuentes para desarrollar, implementar, conseguir, revisar y mantener la política medioambiental de la compañía.

LEED

LEED es un sistema de certificación reconocido internacionalmente en edificación sostenible. Ofrece verificación por terceros de que un edificio o ha sido diseñado y construido utilizando las estrategias destinadas a mejorar el rendimiento en todas las áreas que más importan: ahorro energético, eficiencia hídrica, reducción emisiones CO₂, calidad mediambiental interior, y cuidado de los recursos y sensibilidad a impactos. LEED ha sido desarrollado por U.S. Green Building Council (USGBC). LEED puede aplicarse a todos tipos de edificios – comerciales y residenciales. Cubre el ciclo entero de edificación, diseño y construcción, operaciones y mantenimiento, puesta a punto, y reformas significativas. LEED ofrece a los propietarios de edificios y los operadores un marco para identificar e implementar el diseño de edificios sostenibles, construcción, operación y mantenimiento. Otros estándares de edificación incluyen BREEAM y Green Star.

MARCADOS Y CERTIFICACIONES

Diferentes marcados (mostrando que el producto cumple con los estándares locales de seguridad, sanidad y medioambiente, etc.) y certificaciones que requieren los diferentes mercados. Algunos están preocupados por la seguridad mecánica, otros con la seguridad eléctrica, y otros tienen un objetivo más puramente ambientales.

Ejemplos de inclusión de marcados:

UL (Norte América)

CSA (Norte América)

ETL (Norte América)

CE (Europa)

CCC (China)

Mientras que algunos estándares, originariamente, son Europeos o Norteamericanos, estos marcados se aceptan ampliamente en todas las partes del mundo.

Grundfos sólo comercializa productos que cumplen o sobrepasan todos los estándares aplicables.

OHSAS 18001

Una evaluación internacional reconocida para sistemas de gestión de seguridad y sanidad.

ALCANCE

Abreviatura de Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias Químicas, REACH es la Regulación Comunitaria Europea en químicos y su uso superficial (EC 1907/2006). La ley entró en vigor el 1 de junio de 2007. Su objetivo es mejorar la protección de la salud humana y el medioambiente.

TRANSPARENCIA

Literalmente, "algo que puede ser visto a través de". En un contexto más amplio, la transparencia implica la apertura, la comunicación y la rendición de cuentas. Los procedimientos transparentes incluyen declaraciones de situación financiera, auditorías, etc.

MARCAO UL

UL es la abreviatura de Underwriters Laboratories Inc., una organización americana independiente de certificación que desarrolla estándares y procesos de comprobación de productos, materiales, componentes, montajes, herramientas y equipos, principalmente relacionados con la seguridad de producto. La marca UL muestra el cumplimiento de estas normas. UL es uno de los muchos NRTLs (Nationally Recognized Testing Laboratories) aprobados a tal efecto por los Estados Unidos. Occupational Safety and Health Administration (OSHA). Ver también ETL.

PACTO GLOBAL DE LAS NACIONES UNIDAS

El Pacto Global de las Naciones Unidas es una estrategia política de negocio que desean alinear sus operaciones y estrategias con diez principios universalmente aceptados en materia de derechos humanos, el medio ambiente de trabajo y lucha contra la corrupción.

OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL MILENIO DE LAS NACIONES UNIDAS

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio (MDGs) son ocho objetivos de desarrollo internacional que los 192 Estados miembros de las Naciones Unidas y en varias organizaciones internacionales han puesto de acuerdo para alcanzar en el año 2015. Incluyen la reducción de la pobreza extrema, reducir la mortalidad infantil, garantizar la sostenibilidad del medio ambiente, y fomentar una asociación mundial para el desarrollo.

En Grundfos, nos hemos comprometido a ayudar a la comunidad mundial de alcanzar los objetivos planteados en los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Lo llevamos a cabo con nuestra innovación, a través de nuevas formas de negocio como Grundfos LIFE-LINK, y nuestras actividades de Responsabilidad Social Corporativa.

GESTIÓN DEL AGUA

Monitorización, control y optimización del uso del agua. El objetivo es proteger las aguas superficiales finitas y vulnerables y los recursos de aguas subterráneas mediante la limitación de uso del agua y la contaminación del agua.

CONSEJO MUNDIAL EMPRESARIAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (WBCSD)

Una CEO-led, una asociación relacionada exclusivamente con el desarrollo y negocio sostenible. Lo componen alrededor de 200 empresas y se centra en el desarrollo de la energía y el clima, sobre el papel desempeñado por las empresas, y la protección de los ecosistemas.



CONTRIBUIR
A UN FUTURO
MÁS ECOLÓGICO PARA
NUESTRO PLANETA



CONTENIDOS

A

| | |
|--------------------------------|----|
| Adaptación | 12 |
| Ahorros. | 34 |
| ALCANCE. | 44 |
| Antropogénicas | 13 |
| Auditoría Energética | 27 |
| AUTOADAPT. | 22 |

B

| | |
|------------------|----|
| BREEAM | 36 |
|------------------|----|

C

| | |
|---|----|
| Calentamiento global | 17 |
| Cambio climático | 15 |
| Captación de agua de lluvia | 32 |
| Carbono | 13 |
| Carbono embebido. | 26 |
| Carbono neutro | 23 |
| Ciclo Vital | 32 |
| Cleantech | 24 |
| Clima | 15 |
| CO ₂ e. | 16 |
| Códigos de Edificación | 36 |
| Compensación de carbono | 14 |
| Consejo Mundial Empresarial para el Desarrollo Sostenible (WBCSD). | 45 |
| Coste del Ciclo Vital. | 32 |
| Crecimiento, económico. | 40 |
| Crecimiento mundial. | 40 |
| Crédito del carbono. | 14 |
| CSR | 25 |
| Cuidado del clima | 37 |

| | |
|--|----|
| D | |
| De la cuna a la cuna. | 24 |
| De la cuna a la puerta | 24 |
| De la cuna a la tumba | 25 |
| Desarrollo sostenible. | 19 |
| Directiva EuP | 38 |
| Downcycling | 25 |
| E | |
| Eficiencia Energética | 28 |
| Emisiones, directas | 26 |
| Emisiones, indirectas | 27 |
| Energía alternativa | 13 |
| Energía renovable | 19 |
| Energía sostenible. | 20 |
| Enfoque extendido de producto. | 29 |
| Estrella Verde | 40 |
| Estrés hídrico | 20 |
| Etiqueta de carbono | 23 |
| Etiqueta energética. | 28 |
| Europump | 39 |
| Evaluación esencial | 29 |

| | |
|---|----|
| G | |
| Gases de efecto invernadero | 18 |
| Gestión del agua. | 45 |
| GHG. | 17 |
| Green Lean | 30 |
| Greenwashing | 30 |
| H | |
| Huella de agua | 34 |
| Huella de carbono. | 22 |
| Huella de carbono, producto.. . . . | 23 |
| I | |
| IE1, IE2, IE3. | 41 |
| IEA. | 41 |
| Impacto cero | 20 |
| Iniciativa Mundial de Información | 40 |
| IPCC | 42 |
| ISO 14001 | 42 |

| | |
|---|----|
| L | |
| LCA | 31 |
| LCC | 31 |
| LEED. | 42 |
| M | |
| Mercado CCC | 37 |
| Mercado CE | 37 |
| Mercado ETL | 37 |
| Marcados y certificaciones | 43 |
| Mercado UL. | 44 |
| Medio ambiente. | 16 |
| Mitigación. | 18 |
| N | |
| Nexo | 19 |
| O | |
| Objetivos de desarrollo del milenio de las Naciones Unidas | 45 |
| OHSAS 18001. | 43 |

| | |
|--|----|
| P | |
| Pacto Global de las Naciones Unidas. . . | 44 |
| Pacto Mundial | 39 |
| Potencial del calentamiento global (GWP). | 17 |
| Protocolo GHG | 39 |
| R | |
| Reciclaje | 33 |
| Reciclaje de aguas grises. | 31 |
| Respetuoso con el medio ambiente . . . | 29 |
| S | |
| Sistemas geotérmicos | 30 |
| T | |
| Transparencia. | 44 |
| V | |
| Valor compartido | 34 |

BE > THINK > INNOVATE >

Ser responsables es nuestra base
Pensar en el futuro lo hace posible
La innovación es la esencia

BOMBAS GRUNDFOS ESPAÑA S.A.

Camino de la Fuentecilla, s/n

28110 Algete (Madrid)

Teléf.: 918 488 800

www.grundfos.es

GRUNDFOS 

The name Grundfos, the Grundfos logo, and the payoff Be-Think-Innovate are registered trademarks owned by Grundfos Management A/S or Grundfos A/S, Denmark. Todos los derechos reservados.