

A jövő fenntartható alakítása a DESMA-val

A DESMA folyamatosan bővíti speciális gépeinek kínálatát, melyekkel személyre szabott megoldásokat biztosít az energia-, infrastruktúra- és mobilitási szektor átalakulási folyamataihoz. A DESMA által speciálisan kifejlesztett PCF (Product Carbon Footprint) navigátor, az Ecos segítségével már a projekt tervezési fázisában meghatározhatja a leghatékonyabb és leginkább környezetkímélő gyártási megoldást.



DESMA 968.600 ZO BENCHMARK



DESMA 968.700 SEALMASTER Special

Az új, fenntartható szigetelési / tömítési megoldásokat gyakran rövid idő alatt kell kifejleszteni, ezek legtöbbször speciális gépeket és különleges eljárásokat igényelnek. Az elmúlt két évben számos speciális gépet terveztek és szállítottak le a DESMA szakemberei, többek között nagy méretű, speciális tömítések gyártására is.

Egy példa ezek közül az ergonomiai szempontból csúcstechnológias 968.600 ZO **BENCHMARK** 6000 kN zárónyomással

és 2000x2000 mm-es fűtőlapokkal, amelyek fűtési zónái egyedileg is szabályozhatóak. Másik példa a legfrissebb DESMA 968.700 **SEALMASTER S**, 2600x1600 mm-es fűtőlapokkal és egyszerre két *FIFO-A* típusú befröccsentő egységgel, egyenként 3500 bar fröccs-nyomással. A két oldalról optimálisan hozzáférhető formalap a gépkezelő számára kiváló ergonomiát tesz lehetővé.

Az új gépek fejlesztése szinte mindig együtt jár a megfelelő hidegcsatornás rendszerek és szerszámok, valamint a megfelelő gyártástechnológia fejlesztésével is, amelyet a DESMA kutató-fejlesztő csapata házon belül biztosít.

A DESMA évek óta kínál megoldásokat az anyagfelhasználás optimalizálására és a hulladékképződés megelőzésére olyan fejlesztésekkel, mint a *FlowControl* hidegcsatorna, a *ZeroWaste* transzfer-fröccs kamra és a *SmartFlow* fröccs-szimuláció. A PressureSense technológia használatával jelentősen csökkenthető a selejt mennyisége, és szinte nullára csökkenthető a gyártás indításakor keletkező veszteség.

A DESMA további jelentős energiamegtakarítást és CO₂-csökkentést tesz lehetővé az Iso+ fűtőlapokkal, melynek oldalai is hőszigetelő burkolatot kapnak, valamint a DESMA EnergyControl+ segítségével, ami az energiahatékony gyártás-indítást támogatja.

Új fejlesztés a DESMA „Product Carbon Footprint”-kalkulátor (PCF, azaz termék karbon-lábnyom) *Ecos*, amelyet a TÜV SÜD auditált a termék „karbon-lábnyomának” meghatározására. Ezzel az eszközzel a termelő-berendezések kialakításától a gyártási technológiák vizsgálatáig a teljes értéklánc leképezhető, így egyértelmű cselekvési tervet lehet kialakítani a legmegfelelőbb gyártási folyamathoz. Annak érdekében, hogy ezeket a számításokat ügyfeleink maguk is elvégezhessék, a DESMA létrehozott egy adatbázist, amely a legkülönbözőbb elasztomertípusokhoz javasolt értékeket tartalmaz. Ezen túlmenően további beviteli mezők állnak rendelkezésre az egyéni adatbevitelhez, beleértve a megelőző és követő termelési lépéseket és azok CO₂-kibocsátását. A hidegcsatornás technológia lehetséges alkalmazásának ellenőrzése érdekében a *CoolApp* teljes mértékben integrálásra került. Ez lehetővé teszi a tényleges anyagmegtakarítás lehető legrealisabb figyelembevételét a lenyomatok elrendezésétől és a kiválasztott hidegcsatornától függően. Természetesen a hidegcsatorna használatakor a kalkuláció figyelembe veszi a hidegcsatorna üzemeltetésével és annak legyártásával következő energiafogyasztást.



36 fűvókás hidegcsatorna

A hidegcsatornás technológia használatából származó ciklusidő-megtakarítást a rendszer szintén figyelembe veszi.

A felhasználó így részletes áttekintést kap arról, hogy mikorra lesz a gyártott alkatrész CO₂-lábnyoma és azt milyen

tényezők határozzák meg. Az *Ecos* azt is megmutatja, hogy milyen intézkedésekkel milyen csökkentő hatások érhetőek el. Ezzel jelentősen hozzájárul az összes befolyásoló tényező kapcsolatának megértéséhez és az optimális gyártási folyamat gyors döntéshozatalához.



A PCF-Navigator Ecos alkalmazásként mobil eszközökön, laptopokon és PC-ken is elérhető

Shaping the future sustainably with DESMA

DESMA offers tailor-made solutions for the transformation process in the energy, infrastructure and mobility sectors with a constantly growing range of special machines. With specially developed tools such as the DESMA PCF Navigator *Ecos*, the most efficient and climate-neutral production solution can be identified as early as the project planning phase.

New, sustainable sealing solutions often have to be developed in a short space of time and are very often associated with special machines and special processes. In the last two years, a large number of special machines have already been designed and delivered, including for the production of large-format special gaskets.

For example, the top ergonomic 968.600 ZO *BENCHMARK* with 6,000 kN clamping pressure and 2,000 x 2,000 mm heating platens with individually adjustable heating zones. Or the very latest, the new DESMA 968.700 *SEALMASTER* S, with heating platen sizes of 2,600x1,600mm and two FIFO-A injection units with 3500bar injection pressure each. The mold carrier is optimally accessible on two sides and offers excellent ergonomics.



DESMA 968.700 SEALMASTER Special



DESMA 968.600 ZO BENCHMARK



PCF- Navigator Ecos is available as an application on mobile devices, laptops and PCs.



36-nozzle cold runner

New machine developments are almost always accompanied by process development with corresponding cold runner systems and molds, which DESMA can offer from a single source.

DESMA has been offering solutions for mixing and waste prevention for many years with products such as the *FlowControl* cold runner, the *ZeroWaste* ITM bowl and the *SmartFlow* flow simulation. By using *PressureSense* technology, reject rates can be significantly reduced and start-up losses almost completely eliminated.

Furthermore, *Iso+* heating plates, circumferential mold insulation and energy-efficient start-up with the help of

DESMA *EnergyControl+*, for example, can make a significant contribution to energy and therefore CO₂ savings.

A new development is the DESMA PCF Navigator *Ecos*, which has already been evaluated by TÜV SÜD to determine the "Product Carbon Footprint". The entire process, from the manufacture of the actual production plant to the articles produced, can be visualized with this tool to derive clear options for action for the most suitable production process. In order to be able to carry out these calculations itself, DESMA has stored a database with default values for a wide range of elastomer types. Furthermore, there are additional input fields for individual data entry to include upstream or downstream production steps and their CO₂ impact. The *CoolApp* has been fully integrated to verify the possible use of cold runner technology. This allows the actual material savings to be taken into account as realistically as possible, depending on the selected nest layout and the selected cold runner. Of course, when using a cold runner, the additional energy consumption due to both cold runner operation and cold runner production is also considered. Any additional cycle time savings resulting from the use of cold runner technology can also be taken into account. This provides a detailed overview of the factors that make up the CO₂ footprint of a seal or molded part and how high it will be. *Ecos* also shows which measures can be used to achieve which reduction effects. In this way, it makes an important contribution to understanding the interrelationship of all influencing factors and to making quick decisions on the optimum production process.