



SPF

#### Standardmerkmale

Kältemittel R-410A
Ausführungen
Kaltwassersatz für Trockenkühler- oder Kühlturmanwendungen „D“
Umschaltbare Wärmepumpe „H“
Wärmepumpe „W“
Versionen
Standard „S“
Geräuscharm „L“
Effizienz-Pakete
Effizienz-Paket 1: 2 Verdichter in 2 Kreisläufen von 50 bis 200 kW
Effizienz-Paket 2: 2 Verdichter in einem Kreislauf von 50 bis 200 kW
Effizienz-Paket 3: 3 Verdichter in einem Kreislauf von 240 bis 300 kW
Effizienz-Paket 4: 4 Verdichter in zwei Kreisläufen von 160 bis zu 508 kW
Mehrfach-Scrollverdichter-Lösung für hocheffizientes Leistungsverhalten in Teillast (ESEER)
Expansionsventil mit elektrischem Stellantrieb
Hartgelötete Plattenwärmeübertrager aus Edelstahl (AISI 316)
Schaltschrank mit Hauptschalter
Filtertrockner mit Wechselfiltration und Serviceventil
Schauglas
Sicherheitseinrichtung nach Druckgeräterichtlinie 97/23/EG

#### Optionen & Zubehör

Partielle Wärmerückgewinnung (Enthitzer)
Sanftanlauf-Paket
Temperaturdifferenz- oder Austrittstemperaturregelung (Voraussetzung: drehzahleregelte Verbraucherpumpe)
Verflüssigungsregelung Condensing control
Grundrahmendämpfung über GummifüÙe oder Federelemente
Serielle Kommunikation für folgende Protokolle
Care/Modbus
Lonworks/Trend
WEB Hardware: Ethernet für folgende Protokolle
Bacnet/SNMP
WEB Software
Ethernet für Internetverbindung
GSM-Modem für SMS-Benachrichtigungen
LAN-Verbindung
Zusätzliches Hydraulikmodul
Nieder- oder Hochdruckpumpe verbrauchersseitig und Nieder- oder Hochdruckpumpe quellsseitig
Drehzahleregelte Pumpen

#### Standard features

Refrigerant R-410A
Executions
Chiller for Dry-Cooler or Cooling Tower applications "D"
Reversible Heat Pump "H"
Heating only Heat Pump "W"
Versions
Standard "S"
Low-Noise "L"
Efficiency Packages
Efficiency Package 1: 2 compressors and 2 circuits from 50 to 200 kW
Efficiency Package 2: 2 compressors and 1 circuit from 50 to 200 kW
Efficiency Package 3: 3 compressors and 1 circuit for 240 and 300 kW
Efficiency Package 4: compressors and 2 circuits from 160 up to 508 kW
MultiScroll solution for high efficiency performances with partial loads (ESEER)
Electronic driven electrical expansion valve
AISI 316 stainless steel brazed plate heat exchanger
Electrical panel with main switch
Filter dryers with removable cartridge and check valve
Sight Glass
Safeties according to PED 97/23

#### Options & accessories

Partial heat recovery (desuperheater)
Softstarter kit
ΔT or outlet temperature control (Requirement: user side modulating pump)
Condensing control
Rubber feet or spring dampers
Serial cards for protocols
Care/Modbus
Lonworks/Trend
WEB Hardware: Ethernet card for protocols
Bacnet/SNMP
WEB Software
Ethernet card for Web connectivity
GSM Modem for SMS communication
LAN connection
Hydronic kit in additional module
Water pump (low- or high-pressure) on user side + water pump (low- or high-pressure) on source side
Variable speed water pumps

ENGIE Refrigeration liefert die richtige Kälte für jeden Prozess: Von effizienten Kältemaschinen und umweltfreundlichen Wärmepumpen über modular aufgebaute Rückkühlwerke bis hin zu schlüsselfertigen Lösungen wie Kältecontainer oder -module. Effizienz, Nachhaltigkeit, Wirtschaftlichkeit und höchste technische Lösungskompetenz kennzeichnen jedes Projekt, das ENGIE Refrigeration umsetzt. Unsere individuelle Beratung und umfassenden Service-Leistungen stellen den Kunden und seine Bedürfnisse ins Zentrum. Als Teil der weltweiten ENGIE-Gruppe haben wir Zugriff auf ein globales Netzwerk von Spezialisten und können unsere kältetechnischen Lösungen sowohl national als auch international umsetzen.

ENGIE Refrigeration supplies the right cooling for every process: from efficient chillers, environmentally friendly heat pumps and modular re-cooling systems to turnkey solutions such as refrigeration containers or modules. Efficiency, sustainability, cost effectiveness and first-class expertise in technical solutions are hallmarks of every ENGIE Refrigeration project. Our individualised advice and comprehensive services are centred around our customers and their requirements. As a member of the worldwide ENGIE Group, we have a global network of specialists at our disposal and can realise our refrigeration solutions both at home and abroad.

Mit 11 Niederlassungen und rund 130 Servicekräften sind wir immer auch in Ihrer Nähe und dabei rund um die Uhr für Sie im Einsatz.

[engie-refrigeration.de/de/kontakt](http://engie-refrigeration.de/de/kontakt)

Service National/International  
[service.refrigeration.de@engie.com](mailto:service.refrigeration.de@engie.com)

Vertrieb National/International  
[sales.refrigeration.de@engie.com](mailto:sales.refrigeration.de@engie.com)

With 11 subsidiaries and some 130 service personnel nationwide we are close at hand and always on the job for you around the clock.

[engie-refrigeration.de/en/contact](http://engie-refrigeration.de/en/contact)

Service International  
[service.refrigeration.de@engie.com](mailto:service.refrigeration.de@engie.com)

Sales International  
[sales.refrigeration.de@engie.com](mailto:sales.refrigeration.de@engie.com)



ENGIE Refrigeration GmbH  
 Josephine-Hirner-Strasse 1 & 3 | D-88131 Lindau  
 T +49 8382 706-1 | F +49 8382 706-410

[info.refrigeration.de@engie.com](mailto:info.refrigeration.de@engie.com)  
[engie-refrigeration.de](http://engie-refrigeration.de)

Energien optimal einsetzen.



## Kältemaschine PENSUM Water

Überblick über technische Daten, Optionen und Zubehör.  
 Overview of technical data, options and accessories.

Energien optimal einsetzen.

[engie-refrigeration.de](http://engie-refrigeration.de)

## Groß in kleinen Leistungsbereichen: Der PENSUM von ENGIE Refrigeration.

Ob Kältemaschine oder Wärmepumpe, ob 45 oder 360 kW – der PENSUM von ENGIE Refrigeration lässt sich vielseitig einsetzen. PENSUM-Kältemaschinen verwenden R-410A als Kältemittel und basieren auf besonders zuverlässigen Scrollverdichtern der neuesten Generation. Ergänzt um verschiedene Effizienzpakete, Pumpenoptionen sowie Hydrauliksets und ausgestattet mit diversen Anbindungsmöglichkeiten an die Gebäudeleittechnik, ist der PENSUM ein vielseitiger „Kälte-Arbeiter“ in der Industrie, der technischen Gebäudeausrüstung (TGA) und in Rechenzentren. Als Spezialisten in Sachen Kälte können wir Ihnen mit der

PENSUM-Baureihe nicht nur wartungsfreundliche und individuell anpassbare Kältemaschinen für niedrigere Leistungsbereiche anbieten, sondern auch einen exzellenten Service. Ein bundesweites, dichtes Netz an Niederlassungen, unser hervorragend ausgebildetes und geschultes Fachpersonal sowie unsere Zugehörigkeit zur weltweit agierenden ENGIE-Gruppe gewährleisten eine höchstmögliche Verfügbarkeit. Und so flexibel wie unsere Kältelösungen sind auch unsere modularen Wartungsangebote – sprechen Sie uns einfach an, wir informieren Sie gern!

## High performance in lower power ranges: the PENSUM from ENGIE Refrigeration.

Be it a chiller or a heat pump, 45 or 360 kW – the PENSUM from ENGIE Refrigeration can be used in many different ways. PENSUM chillers use R-410A as a refrigerant and are based on particularly reliable scroll compressors of the latest generation. Supplemented by a number of efficiency packages, pump options and hydraulic sets, and featuring a range of options for connecting to building management systems, the PENSUM is a versatile “cooling worker” in industry, building services and data centers.

With the PENSUM series, our cooling experts don’t just offer you low-maintenance, customizable chillers, but also excellent service. A dense, nationwide network of regional offices, our highly educated and trained specialists and the fact that we are part of the globally operating ENGIE Group all guarantee maximum availability. And just as flexible as our cooling solutions are our modular maintenance services – just get in touch with us and we will be happy to give you more information.

