



## Caratteristiche Generali

### Struttura

- Struttura portante in acciaio zincato
- Per installazione in esterno
- Verniciatura a polvere
- Resistenza alla corrosione
- Piastre di supporto per movimentazione
- Fori predefiniti per antivibranti

### Circuito Frigorifero

- Condensato ad aria - 2 circuiti
- Compressori Semi Ermetici a Vite
- Gas refrigerante ecologico R134a
- Condensatore a microcanali con geometria a W
- Evaporatore a fascio tubiero
- Valvola di espansione elettronica

### Circuito Idraulico

- Allestimento standard con solo evaporatore
- Fluido: acqua ed additivi antigelo
- Circuito ferroso
- Pompa/e (opzione)
- Pompa/e con inverter (opzione)
- Free Cooling (opzione)

### Quadro Elettrico

- Quadro elettrico per installazione outdoor, IP54
- Sezionatore con blocco porta
- Display touch del controllo elettronico Sec.blue
- Alimentazione trifase 400V/50Hz o 460V/60Hz
- Sequencing (master/slave)/ ModBus RS485 / Ethernet RJ45

### Software selezione X-Shark

## General Features

### Structure

- Zinc plated steel load-bearing structure
- Outdoor installation
- Epoxy painting
- Corrosion resistant
- Supporting plates for handling
- Holes for Anti-vibration mount springs

### Refrigerant Circuit

- Air condensed- 2 circuits
- Semi-hermetic screw compressors
- Ecological refrigerant gas R410A
- $\mu$ Channel condenser coils with W-shaped geometry
- Shell and tube evaporator
- Electronic expansion valve

### Hydraulic circuit

- Standard equipment with evaporator only
- Fluid: water and antifreeze
- Ferrous circuit
- Pump / pumps (optional)
- Pump / pumps with inverter (optional)
- Free Cooling (optional)

### Electrical Circuit

- Electrical panel for outdoor installation, IP54
- Main switch with door lock
- Touch screen display for Sec.blue electronic control
- Three-phase power supply 400V/50Hz o 460V/60Hz
- Sequencing (master/slave)/ ModBus RS485 / Ethernet RJ45

### Selection Software X-Shark



## Allgemeine Merkmale

### Aufbau

- Verzinktes Stahlblech Tragende Aufbau
- Für Außenmontage
- Epoxyfarbe
- Korrosionsbeständigkeit
- Trägerplatten für die Handhabung
- Löcher für SchwingungsDämpfungselemente

### Kältekreislauf

- Luftkondensiert - 2 Kreisläufe
- Halbhermetischen Schraubenverdichter
- FCKW freies Kältemittel R410A
- Kondensatorspulen mit  $\mu$ channel-Technologie und W-förmiger Geometrie
- Rohrbündelkondensatoren
- Elektronisches Expansionsventil

### Wasserkreislauf

- Serienausstattung mit nur Verdampfer
- Flüssigkeit: Wasser und Frost Schutz
- Eisen Wasserkreislauf
- Pumpen (optional)
- Pumpen mit Inverter (optional)
- Freier Kühlung Optional)

### Electrokreis

- Elektrischen Kasten für die Außenmontage, IP54
- Trennschalters mit Türverriegelung
- Touchscreen-Display für Sec.blue-Controller
- Dreiphasen-Spannungsversorgung 400V/50Hz o 460V/60Hz
- Sequencing (master/slave)/ ModBus RS485 / Ethernet RJ45

### Auswahl-Software X-Shark

## Características Generales

### Estructura

- Estructura portante en acero zincado
- Instalación exterior
- Pintura epoxi
- Resistente a la corrosión
- Bases de apoyo para manejo
- Agujeros por soportes antivibración

### Circuito de Refrigeración

- Condensado por aire - doble circuito
- Compresores de tornillo semi-herméticos
- Gas refrigerante R410A
- Batería condensadora con tecnología  $\mu$ channel y geometría de W
- Evaporador de casco y tubo
- Válvula electrónica de expansión

### Circuito Hidráulico

- Equipo estándar sólo con evaporador
- Fluido: agua y antihielo
- Circuito ferroso
- Bomba (opcional)
- Bomba con inverter (opcional)
- Free Cooling (opcional)

### Circuito Eléctrico

- Panel eléctrico para instalación en exteriores
- Seccionador con bloqueo de puerta
- Display de pantalla táctil por control electrónico Sec.blue
- Alimentación trifásica 400V/50Hz o 460V/60Hz
- Sequencing (master/slave)/ ModBus RS485 / Ethernet RJ45

### Software de selección X-Shark



## WSA Standard

CODICE - CODE - ARTIKELNUMMER - CÒDIGO	M.U.	WSA160		WSA220		WSA250		WSA280		WSA300	
Capacità di raffreddamento - Cooling capacity - Kühlleistung - Potencia frigorífica	kW	372.2		475.8		562		624.6		665	
Potenza elettrica assorbita - Absorbed power ca. - Leistungsaufnahme - Potencia absorbida	kW	122.8		166.9		180.4		205.9		229.6	
SEPR		5.13		5.26		5.27		5.27		5.04	
Gas refrigerante - Refrigerant gas - Kältemittel - Gas refrigerante		R134a		R134a		R134a		R134a		R134a	
Carica gas refrigerante - Charge refrigerant gas - Kältemittelfüllung - Carga de refrigerante	kg	67		86		101		112		119	
Circuiti frigo/Compressori - Cooling circuits/Compressors Schaltungen - Kühlschränke/Kompressoren - Circuitos/Compresores	N°	2 / 2		2 / 2		2 / 2		2 / 2		2 / 2	
Tensione nominale - Rated voltage - Nennspannung - Tensión nominal	V-	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3
Frequenza nominale - Nominal frequency - Nennfrequenz - Frecuencia nominal	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	mm	2473x2278x4240		2473x2278x4240		2473x2278x6960		2473x2278x6960		2473x2278x6960	
Peso a vuoto - Shipping weight - Gewicht - Peso	kg	4900		5000		6250		6250		6250	

CODICE - CODE - ARTIKELNUMMER - CÒDIGO	M.U.	WSA320		WSA360		WSA380		WSA440		WSA480		WSA640	
Capacità di raffreddamento - Cooling capacity - Kühlleistung - Potencia frigorífica	kW	730.7		834.7		901.6		1020		1111.5		1246.3	
Potenza elettrica assorbita - Absorbed power ca. - Leistungsaufnahme - Potencia absorbida	kW	240		274.6		298.1		360		355.7		437.6	
SEPR		5.09		5.33		5.17		5.15		5.31		5.21	
Gas refrigerante - Refrigerant gas - Kältemittel - Gas refrigerante		R134a		R134a		R134a		R134a		R134a		R134a	
Carica gas refrigerante - Charge refrigerant gas - Kältemittelfüllung - Carga de refrigerante	kg	131		149		161		183		198		223	
Circuiti frigo/Compressori - Cooling circuits/Compressors Schaltungen - Kühlschränke/Kompressoren - Circuitos/Compresores	N°	2 / 2		2 / 2		2 / 2		2 / 2		2 / 2		2 / 2	
Tensione nominale - Rated voltage - Nennspannung - Tensión nominal	V-	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3
Frequenza nominale - Nominal frequency - Nennfrequenz - Frecuencia nominal	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	mm	2473x2278x8080		2473x2278x8080		2473x2278x8080		2473x2278x8080		2473x2278x11920		2473x2278x11920	
Peso a vuoto - Shipping weight - Gewicht - Peso	kg	7640		7640		9700		9700		9800		9800	

## WSA Free Cooling

CODICE - CODE - ARTIKELNUMMER - CÒDIGO	M.U.	WSA160FC		WSA220FC		WSA250FC		WSA280FC		WSA300FC	
Capacità di raffreddamento - Cooling capacity - Kühlleistung - Potencia frigorífica	kW	379.1		488.2		575.5		618.3		676.9	
Capacità di raffreddamento Free Cooling - Free Cooling Cooling capacity - Free Cooling Kühlleistung - Potencia frigorífica Free Cooling	kW	378		409		553.2		563.9		576.6	
Potenza elettrica assorbita - Absorbed power ca. - Leistungsaufnahme - Potencia absorbida	kW	116.4		158.8		171.3		218.8		218.8	
Gas refrigerante - Refrigerant gas - Kältemittel - Gas refrigerante		R134a		R134a		R134a		R134a		R134a	
Carica gas refrigerante - Charge refrigerant gas - Kältemittelfüllung - Carga de refrigerante	kg	67		86		101		112		119	
Circuiti frigo/Compressori - Cooling circuits/Compressors Schaltungen - Kühlschränke/Kompressoren - Circuitos/Compresores	N°	2 / 2		2 / 2		2 / 2		2 / 2		2 / 2	
Tensione nominale - Rated voltage - Nennspannung - Tensión nominal	V-	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3
Frequenza nominale - Nominal frequency - Nennfrequenz - Frecuencia nominal	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	mm	2473x2278x4240		2473x2278x4240		2473x2278x6960		2473x2278x6960		2473x2278x6960	
Peso a vuoto - Shipping weight - Gewicht - Peso	kg	5800		6400		8900		8900		8900	

CODICE - CODE - ARTIKELNUMMER - CÒDIGO	M.U.	WSA320FC		WSA360FC		WSA380FC		WSA440FC		WSA480FC		WSA640FC	
Capacità di raffreddamento - Cooling capacity - Kühlleistung - Potencia frigorífica	kW	750.7		850.8		914.4		1031.6		1123.1		1223.5	
Capacità di raffreddamento Free Cooling - Free Cooling Cooling capacity - Free Cooling Kühlleistung - Potencia frigorífica Free Cooling	kW	716.4		738.6		812.4		828.1		1078		1106.2	
Potenza elettrica assorbita - Absorbed power ca. - Leistungsaufnahme - Potencia absorbida	kW	229.2		263.9		284.3		341.9		339.4		438.9	
Gas refrigerante - Refrigerant gas - Kältemittel - Gas refrigerante		R134a		R134a		R134a		R134a		R134a		R134a	
Carica gas refrigerante - Charge refrigerant gas - Kältemittelfüllung - Carga de refrigerante	kg	131		149		161		183		198		223	
Circuiti frigo/Compressori - Cooling circuits/Compressors Schaltungen - Kühlschränke/Kompressoren - Circuitos/Compresores	N°	2 / 2		2 / 2		2 / 2		2 / 2		2 / 2		2 / 2	
Tensione nominale - Rated voltage - Nennspannung - Tensión nominal	V-	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3
Frequenza nominale - Nominal frequency - Nennfrequenz - Frecuencia nominal	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	mm	2473x2278x8080		2473x2278x8080		2473x2278x8080		2473x2278x8080		2473x2278x11920		2473x2278x11920	
Peso a vuoto - Shipping weight - Gewicht - Peso	kg	9700		9700		11900		11900		14050		14050	

## WSA Low Noise

CODICE - CODE - ARTIKELNUMMER - CÒDIGO	M.U.	WSA160SL		WSA220SL		WSA250SL		WSA280SL		WSA300SL	
Capacità di raffreddamento - Cooling capacity - Kühlleistung - Potencia frigorífica	kW	357.4		456.1		545.6		604		643	
Potenza elettrica assorbita - Absorbed power ca. - Leistungsaufnahme - Potencia absorbida	kW	123.4		169.5		178.3		205.7		231.5	
SEPR		5.33		5.39		5.57		5.54		5.29	
Gas refrigerante - Refrigerant gas - Kältemittel - Gas refrigerante		R134a		R134a		R134a		R134a		R134a	
Carica gas refrigerante - Charge refrigerant gas - Kältemittelfüllung - Carga de refrigerante	kg	67		86		101		112		119	
Circuiti frigo/Compressori - Cooling circuits/Compressors - Schaltungen - Kühlschränke/Kompressoren - Circuitos/Compresores	N°	2 / 2		2 / 2		2 / 2		2 / 2		2 / 2	
Tensione nominale - Rated voltage - Nennspannung - Tensión nominal	V-	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3
Frequenza nominale - Nominal frequency - Nennfrequenz - Frecuencia nominal	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth - Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	mm	2473x2278x4240		2473x2278x4240		2473x2278x6960		2473x2278x6960		2473x2278x6960	
Peso a vuoto - Shipping weight - Gewicht - Peso	kg	4900		5000		6250		6250		6250	

CODICE - CODE - ARTIKELNUMMER - CÒDIGO	M.U.	WSA320SL		WSA360SL		WSA380SL		WSA440SL		WSA480SL		WSA640SL	
Capacità di raffreddamento - Cooling capacity - Kühlleistung - Potencia frigorífica	kW	707.7		804.7		871.5		983.8		1079.4		1203.5	
Potenza elettrica assorbita - Absorbed power ca. - Leistungsaufnahme - Potencia absorbida	kW	237.3		273.6		298.4		366.5		351.5		437.8	
SEPR		5.42		5.59		5.45		5.3		5.61		5.4	
Gas refrigerante - Refrigerant gas - Kältemittel - Gas refrigerante		R134a		R134a		R134a		R134a		R134a		R134a	
Carica gas refrigerante - Charge refrigerant gas - Kältemittelfüllung - Carga de refrigerante	kg	131		149		161		183		198		223	
Circuiti frigo/Compressori - Cooling circuits/Compressors - Schaltungen - Kühlschränke/Kompressoren - Circuitos/Compresores	N°	2 / 2		2 / 2		2 / 2		2 / 2		2 / 2		2 / 2	
Tensione nominale - Rated voltage - Nennspannung - Tensión nominal	V-	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3	400 . 3	460 . 3
Frequenza nominale - Nominal frequency - Nennfrequenz - Frecuencia nominal	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
Altezza x Larghezza x Profondità - Height x Width x Depth - Höhe x Breite x Tiefe - Altura x Anchura x Profundidad	mm	2473x2278x8080		2473x2278x8080		2473x2278x8080		2473x2278x8080		2473x2278x11920		2473x2278x11920	
Peso a vuoto - Shipping weight - Gewicht - Peso	kg	7640		7640		9700		9700		9800		9800	

Acqua evaporatore IN/OUT 12/7 °C; aria condensazione 35 °C. Unità a pieno carico.

Evaporator water (in/out) 12/7 °C. Condenser air (in) 35 °C. Unit at full capacity.

Wasser am Verdampfer (ein/aus) 12/7°C; Lufttemperatur (ein) 35°C. Einheit mit voller Kapazität.

Agua evaporador (entrada/salida) 12/7°C; Aire condensador (entrada) 35°C

In accordo alle normative ISO 3744, non è considerato il contributo delle pompe.

Pumps contribution is not considered according to ISO 3744

Gemäß ISO 3744 Der Beitrag der Pumpen wird nicht berücksichtigt

De acuerdo con la norma ISO 3744, no se considera la contribución de las bombas.