



technoblock



BORA LS Units

*Colder
than ever*



Gruppi split commerciali a pavimento *Horizontal commercial split units*

Gruppi split per la refrigerazione commerciale. Unità adatte al controllo di ambienti a temperatura positiva e negativa, sono di veloce installazione e regolazione, economiche nella gestione e di facile manutenzione. Gas R404A (GWP = 3.922), altri a richiesta.

Split systems for the commercial refrigeration. Units suitable to control positive and negative cold rooms, quick to install, simple to use, easy to maintain. R404A refrigerant (GWP = 3.922), other on request.



codice code		LSN1050	LSN1060	LSN1075	LSN2100	LSN2122	LSN2120	LSN3150	LSN3200
forma form									
tensione voltage	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
max ass. el. in marcia Max Run Abs	kW	0,75	0,96	1,2	1,55	1,55	1,6	2,3	2,4
tipo di compressore compressor type		ermetico hermetic	ermetico hermetic	ermetico hermetic	ermetico hermetic	ermetico hermetic	ermetico hermetic	ermetico hermetic	ermetico hermetic
volume spostato displacement	m ³ /h 50 Hz	2,11	2,49	3,03	3,9	3,9	4,54	6,6	8,4
tipo di sbrinamento defrost type		elettrico by heaters	elettrico by heaters	elettrico by heaters	elettrico by heaters	elettrico by heaters	elettrico by heaters	elettrico by heaters	elettrico by heaters
assorbim. in sbrinam. abs. during defrost	kW	0,55	0,55	0,55	0,9	0,9	0,9	1,4	1,4
CONDENSATORE CONDENSER		Z2X1	Z2X1	Z2X1	Z3K1	Z3K1	Z3K1	02M1	02M1
ventole fans	n°x Ø (mm)	1x254	1x254	1x254	1x300	1x300	1x300	1x350	1x350
assorbim. ventole cad. fan absorption (each)	n°x W	1x68	1x68	1x68	1x110	1x110	1x110	1x140	1x140
portata aria airflow	m ³ /h	1000	1000	1000	1460	1460	1460	2600	2600
EVAPORATORE EVAPORATOR		ES1A25	ES1A25	ES1A25	ES2A25	ES2A25	ES2A25	ES3A25	ES3A25
ventole fans	n°x Ø (mm)	1x254	1x254	1x254	2x254	2x254	2x254	3x254	3x254
assorbim. ventole cad. fan absorption (each)	n°x W	1x73	1x73	1x73	2x73	2x73	2x73	3x73	3x73
portata aria airflow	m ³ /h	730	730	730	1360	1360	1360	2060	2060
freccia aria air-throw	m	6	6	6	6	6	6	6	6
PESO UNITÀ - UNIT WEIGHT									
massa mass	kg	UC = 41 UE = 9	UC = 41 UE = 9	UC = 44 UE = 9	UC = 62 UE = 16	UC = 62 UE = 16	UC = 62 UE = 16	UC = 75 UE = 24	UC = 77 UE = 24

TABELLA DI SELEZIONE • SELECTION TABLE										spessore isolamento • insulation thickness = 80 mm							
		LSN1050		LSN1060		LSN1075		LSN2100		LSN2122		LSN2120		LSN3150		LSN3200	
Ti °C	Ta °C	Qo (W)	V ₈₀ m ³	Qo (W)	V ₈₀ m ³	Qo (W)	V ₈₀ m ³	Qo (W)	V ₈₀ m ³	Qo (W)	V ₈₀ m ³	Qo (W)	V ₈₀ m ³	Qo (W)	V ₈₀ m ³	Qo (W)	V ₈₀ m ³
-5°C	32 °C	882	5,6	1014	6,8	1248	9,2	1775	15,1	1996	16,9	1997	18,5	2818	28,1	3167	33
	43 °C	728	4,2	835	5,1	1109	7,8	1545	12,5	1646	13,6	1640	14,9	2326	21,4	2537	24,3
0°C	32 °C	1037	7	1173	8,4	1463	11,6	2095	18,2	2362	21,9	2353	24,0	3321	35,1	3689	40,4
	43 °C	863	5,4	982	6,5	1327	10,1	1808	15,4	1950	16,2	1937	17,8	2752	27,2	2952	30
+5°C	32 °C	1221	8,9	1376	10,6	1708	14,3	2508	23,9	2823	28,2	2770	31,0	3902	43,4	4324	49,4
	43 °C	1037	7	1165	8,3	1416	11	2098	18,2	2319	21,3	2301	23,4	3265	34,4	3451	37

Legenda • Legend

UC	Unità Condensanti • Condensing unit
UE	Unità Evaporante • Evaporating unit
Ta °C	Temperatura esterna • Outside temperature
Ti °C	Temperatura della cella • Coldroom temperature
Qo (W)	Potenza frigorifera • Refrigerating power
V ₈₀ m ³	Volume della cella consigliato in m ³ con spessore isolamento 80 mm • Suggested room volume in m ³ with insulation thickness 80 mm



codice code		LSK1100	LSK1120	LSK1170	LSK2170	LSK2200	LSK2250	LSK3250	LSK3300	LSK3400
forma form										
tensione voltage	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
max ass. el. in marcia Max Run Abs	kW	0,89	1,15	1,4	1,5	1,8	2,6	2,75	2,6	3,4
tipo di compressore compressor type		ermetico hermetic	ermetico hermetic	ermetico hermetic	ermetico hermetic	ermetico hermetic	ermetico hermetic	ermetico hermetic	ermetico hermetic	ermetico hermetic
volume spostato displacement	m³/h 50 Hz	3,03	4,54	5,99	5,99	8,3	11,8	11,8	12,9	16,7
tipo di sbrinamento defrost type		elettrico by heaters	elettrico by heaters	elettrico by heaters	elettrico by heaters	elettrico by heaters	elettrico by heaters	elettrico by heaters	elettrico by heaters	elettrico by heaters
assorbim. in sbrinam. abs. during defrost	kW	0,55	0,55	0,55	0,9	0,9	0,9	1,4	1,4	1,4
CONDENSATORE CONDENSER		Z2X1	Z2X1	Z2X1	Z3K1	Z3K1	Z3K1	02M1	02M1	02M1
ventole fans	n°x Ø (mm)	1x254	1x254	1x254	1x300	1x300	1x300	1x350	1x350	1x350
assorbim. ventole cad. fan absorption (each)	n°x W	1x68	1x68	1x68	1x110	1x110	1x110	1x140	1x140	1x140
portata aria airflow	m³/h	1000	1000	1000	1460	1460	1460	2600	2600	2600
EVAPORATORE EVAPORATOR		ES1A25	ES1A25	ES1A25	ES2A25	ES2A25	ES2A25	ES3A25	ES3A25	ES3A25
ventole fans	n°x Ø (mm)	1x254	1x254	1x254	2x254	2x254	2x254	3x254	3x254	3x254
assorbim. ventole cad. fan absorption (each)	n°x W	1x73	1x73	1x73	2x73	2x73	2x73	3x73	3x73	3x73
portata aria airflow	m³/h	730	730	730	1360	1360	1360	2060	2060	2060
freccia aria air-throw	m	6	6	6	6	6	6	6	6	6

PESO UNITÀ - UNIT WEIGHT

massa mass	kg	UC = 50 UE = 9	UC = 52 UE = 9	UC = 52 UE = 9	UC = 63 UE = 16	UC = 65 UE = 16	UC = 65 UE = 16	UC = 65 UE = 16	UC = 85 UE = 24	UC = 85 UE = 24	UC = 87 UE = 24
---------------	----	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

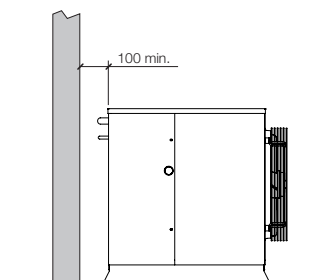
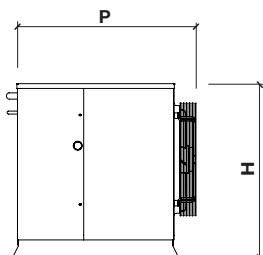
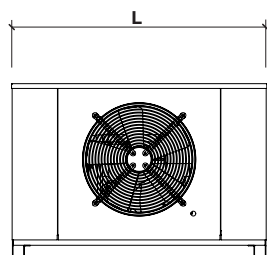
TABELLA DI SELEZIONE • SELECTION TABLE										spessore isolamento • insulation thickness = 100 mm									
		LSK1100		LSK1120		LSK1170		LSK2170		LSK2200		LSK2250		LSK3250		LSK3300		LSK3400	
Ti °C	Ta °C	Qo (W)	V ₁₀₀ m³	Qo (W)	V ₁₀₀ m³	Qo (W)	V ₁₀₀ m³	Qo (W)	V ₁₀₀ m³	Qo (W)	V ₁₀₀ m³	Qo (W)	V ₁₀₀ m³	Qo (W)	V ₁₀₀ m³	Qo (W)	V ₁₀₀ m³	Qo (W)	V ₁₀₀ m³
-18°C	32°C	855	4,3	1037	6,0	1139	7,0	1621	12,6	2057	17,6	2277	21,3	2446	24,1	2712	28,7	3147	36,4
	43°C	689	3,0	807	3,9	881	4,5	1243	8,1	1592	12,2	1709	13,7	1921	15,4	2123	18,7	2438	24,0
-22°C	32°C	726	3,2	896	4,7	985	5,5	1408	10,0	1753	14,3	1951	15,9	2091	18,2	2337	22,3	2703	28,5
	43°C	563	2,1	688	3,0	755	3,5	1042	6,0	1349	9,3	1469	10,7	1622	12,6	1796	14,8	2066	17,8
-25°C	32°C	630	2,5	799	3,8	874	4,5	1259	8,3	1537	11,6	1734	14,0	1819	15,1	2072	17,9	2343	22,4
	43°C	469	1,5	602	2,3	660	2,8	908	4,8	1167	7,3	1323	9,0	1408	10,0	1566	11,9	1789	14,7

Legenda • Legend

UC	Unità Condensanti • Condensing unit
UE	Unità Evaporante • Evaporating unit
Ta °C	Temperatura esterna • Outside temperature
Ti °C	Temperatura della cella • Coldroom temperature
Qo (W)	Potenza frigorifera • Refrigerating power
V₁₀₀ m³	Volume della cella consigliato in m³ con spessore isolamento 100 mm • Suggested room volume in m³ with insulation thickness 100 mm



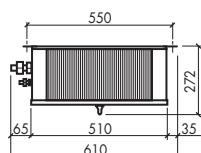
Dimensioni - Dimensions Z2X1 - Z3K1 - 02M1 - 03M1



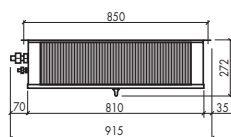
form	L	P	H
Z2X1	745	515	485
Z3K1	745	555	485
02M1	852	600	586
03M1	852	600	586

unità evaporante evaporating unit

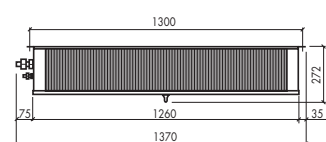
Dimensioni - Dimensions ES1A25



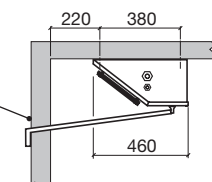
Dimensioni - Dimensions ES2A25



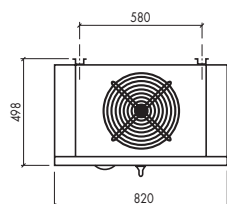
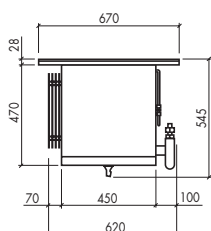
Dimensioni - Dimensions ES3A25



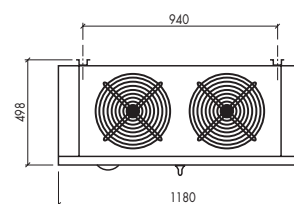
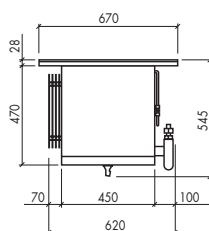
foro scarico acqua Ø 30
water drain hole Ø 30



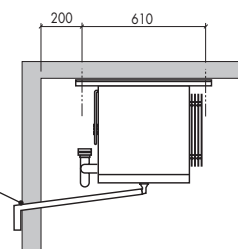
Dimensioni - Dimensions EC1A35 - EC1B35



Dimensioni - Dimensions EC2A30



foro scarico acqua Ø 30
water drain hole Ø 30



**LETTURA CODICE - CODE DESCRIPTION - DESCRIPTION DE CODE
CODEBESCHREIBUNG - LECTURA DE CODIGOS**

COD.	L	S	N	3	2	0	0	X	1	4
	1		2	3		4			5	

1	Serie Range Série Baureihe Serie	LS = Split commerciali a pavimento LS = Commercial split units, floor mounted LS = Splits commerciaux, monté au sol LS = Boden montiert, Gewerbe Split-Geräte LS = Splits comerciales, montado en el piso
2	Temperatura esercizio/Refrigerante Working temperature/Refrigerant Température de travail/Refrigerant Betriebstemperatur/Kalteltemittel Temperatura trabajo/Refrigerante	N = R404A, + 5°C / -5°C - K = R404A, -18°C / -25°C L = R134a, + 5°C / -5 °C M = R407F, + 5°C / -5°C - B = R407F, -18°C / -25°C P = R407F, + 5°C / -25°C - C = R407F, -30°C / -40°C
3	Forma Form Forme Form Forme	1-2-3
4	Modello / (Potenza) Model/(Capacity) Modèle/(Puissance) Modell/(Leistung) Modelo / (Potencia)	050+ + 400
5	Numero progressivo di servizio Progressive service number Numèro progressif de travail Änderungsnummer Número progresivo de servicio	

Descrizioni, dati tecnici e immagini sono da considerarsi indicativi e non vincolanti. Technoblock srl pubblica il presente documento su base tecnica e commerciale, riservandosi il diritto di modificare il contenuto senza preavviso, lasciandone inalterati i contenuti basilari.

©Copyright Technoblock srl Tutti i diritti sono riservati

È vietata qualsiasi utilizzazione, totale o parziale, dei contenuti inseriti nel presente documento, ivi inclusa la memorizzazione, riproduzione, rielaborazione, diffusione o distribuzione dei contenuti stessi mediante qualunque piattaforma tecnologica, supporto o rete telematica, senza previa autorizzazione scritta di Technoblock srl

Descriptions, technical data and pictures are to be considered as a guide and not binding. Technoblock srl reserves the right to bring such a literature, on technical and commercial grounds, at any time and without notice, any change supposed to be convenient, still being unchanged the basic features of the equipments.

©Copyright Technoblock srl All rights reserved

No part of these pages, either text or image may be used for any purpose other than personal use. Therefore, reproduction, modification, storage in a retrieval system or retransmission, in any form or by any means, electronic, mechanical or otherwise, for reasons other than personal use, is strictly prohibited without prior written permission by Technoblock srl



CONDIZIONI DI CALCOLO VOLUMI - VOLUME CALCULATION CONDITIONS

Versione Version	Tc °C	d Kg / m ³	Csp Kcal / Kg °C	h	sp mm	Ti °C	mov %
"N" Media temp. Medium Temp.	0	250	0,77	18	80 - 100	25	10
"K" Bassa temp. Low Temp.	-20	250	0,44	18	80 - 100	-5	10

Legenda • Legend

N	Temperatura esercizio - Working temperature: +5 °C / -5 °C
K	Temperatura esercizio - Working temperature: -18 °C / -25 °C
Tc	Temperatura cella - Coldroom temperature
d	Densità di carico - Load density
Csp	Calore specifico prodotto - Product specific heat
h	Ore processo prodotto Prod. - Process duration
sp	Spessore isolamento - Insulation thickness
Ti	Temperatura di introduzione prodotto - Product entering temp.
mov	Movimentazione giornaliera prodotto - Product daily turnover



LA GAMMA COMPLETA - THE COMPLETE RANGE

MISTRAL



Monoblocchi
Monoblocks



BORA



Gruppi split e bi-block
Split and bi-block



NORTE



Unità condensatrici
Condensing units



TAKU



Raffreddatori di liquido
Chillers



ALIZÈ



Unità evaporanti e condensatori
Unit coolers and condensers



GHIBLI



Conservazione vino in bottiglia
Stagionatura e asciugamento
Pompe di calore
Wine bottle preservation units
Seasoning and drying
Heat pumps





technoblock



BORA LS Units

*Colder
than ever*



CE

PED Certification
Bureau Veritas Italia SpA
n° 1370



member of



TECHNOBLOCK SRL

S.S. CISA - KM162 36/A 46029 SUZZARA (MN) ITALY

TEL. +39 0376 537011 • FAX. +39 0376 537110

WWW.TECHNOBLOCK.COM • TECHNOBLOCK@TECHNOBLOCK.IT



0DEP272 February 2017