

GAMA: STEELNET
TIPO: ARMARIO RACK DE COMUNICACIONES
SERIES: A600 – A800

ÍNDICE

1.- Estructura.

- 1.1.- Calidades y proceso de fabricación.
- 1.2.- Normativa de fabricación.
- 1.3.- Dimensiones y modelos.

2.- Instalación.

- 2.1.- Emplazamiento y capacidad de carga.
- 2.2.- Acometida.

3.- Mantenimiento.

- 3.1. Accesibilidad.
- 3.2. Aireación.

4.- Equipamiento básico.

5.- Accesorios opcionales principales.

6.- Planos.

Características técnicas

1. Estructura.

1.1.- Calidad y proceso de fabricación.

- Los armarios - racks de 19" de comunicaciones autoportantes de las serie ORUM y XILOS están fabricados en chapa de acero de alta calidad, con 2 mm. de espesor en las piezas destinadas a construir el marco bastidor y perfiles verticales de 19", y con 1,5 y 1 mm. de espesor en techo, paneles laterales y puertas.
- Estos armarios - racks de 19" están conformados por:
 - Bastidor: constituido por dos marcos cuadrangulares, superior e inferior, y cuatro columnas en las esquinas, altamente resistente a la deformación y con una elevada tolerancia de carga.
 - Cerramiento: constituido por paneles laterales y por puertas frontal y posterior.
- Proceso de fabricación: todas las piezas del bastidor y del cerramiento del armario (paneles y puertas) son fabricados a partir de chapa de acero plana que es transformadas mediante corte, punzonado, plegado y soldadura utilizando la más alta tecnología de fabricación: máquinas de control numérico controladas por ordenador, láser de alta precisión, robots de soldadura eléctrica, etc.
- Otras características estructurales: ángulos externos redondeados que mejoran la seguridad caso de impactos con personas
- Acabado:
 - pintura "epoxi" al horno color oxiron, similar a gris grafito metalizado, con efecto semitexturado en postes, paneles, puertas y techo. El proceso de pintura se precede de un pre-tratamiento des-mineralizante y fosfatado de hierro.
 - pintura "epoxi" al horno color zinc plateado en perfiles verticales, traviesas horizontales de graduación en profundidad y marcos superior e inferior.
- Ensamblado/montaje de los armarios: las series Orum y Xilos son totalmente desmontables (se ensamblan mecánicamente con tornillos) y de fácil y rápido montaje.
- Instalación: los armarios ORUM y XILOS se pueden instalar individualmente y/o adosados lateralmente en batería.

1.2.- Normativa de fabricación.

- Fabricación conforme: DIN 41 494, partes 1 y 7.
IEC 60 297, partes 1 y 2.
UNE 20 539, partes 1 y 2.
- Grado de estanqueidad: IP20 y NEMA1.
- Grado de resistencia: IK08.

1.3.- Dimensiones y modelos.

Referencia	UA Practicables	MEDIDAS (cotas en mm.)		
		A	B	C
RPC6619S	19	600	600	844,50
RPC6623S	23	600	600	1022,35
RPC6628S	28	600	600	1244,60
RPC6632S	32	600	600	1422,40
RPC6637S	37	600	600	1644,65
RPC6641S	41	600	600	1822,45
RPC6646S	46	600	600	2044,70

Referencia	UA Practicables	MEDIDAS (cotas en mm.)		
		A	B	C
RPC6819S	19	600	800	844,50
RPC6823S	23	600	800	1022,35
RPC6828S	28	600	800	1244,60
RPC6832S	32	600	800	1422,40
RPC6837S	37	600	800	1644,65
RPC6841S	41	600	800	1822,45
RPC6846S	46	600	800	2044,70

Referencia	UA Practicables	MEDIDAS (cotas en mm.)		
		A	B	C
RPC6123S	23	600	1000	1022,35
RPC6141S	41	600	1000	1822,45
RPC6146S	46	600	1000	2044,70

Referencia	UA Practicables	MEDIDAS (cotas en mm.)		
		A	B	C
RPC6819S	19	600	800	844,50
RPC6823S	23	600	800	1022,35
RPC6828S	28	600	800	1244,60
RPC6832S	32	600	800	1422,40
RPC6837S	37	600	800	1644,65
RPC6841S	41	600	800	1822,45
RPC6846S	46	600	800	2044,70

Referencia	UA Practicables	MEDIDAS (cotas en mm.)		
		A	B	C
RPC8619S	19	800	600	844,50
RPC8623S	23	800	600	1022,35
RPC8628S	28	800	600	1244,60
RPC8632S	32	800	600	1422,40
RPC8637S	37	800	600	1644,65
RPC8641S	41	800	600	1822,45
RPC8646S	46	800	600	2044,70

Referencia	UA Practicables	MEDIDAS (cotas en mm.)		
		A	B	C
RPC8819S	19	800	800	844,50
RPC8823S	23	800	800	1022,35
RPC8828S	28	800	800	1244,60
RPC8832S	32	800	800	1422,40
RPC8837S	37	800	800	1644,65
RPC8841S	41	800	800	1822,45
RPC8846S	46	800	800	2044,70

Referencia	UA Practicables	MEDIDAS (cotas en mm.)		
		A	B	C
RPC8123S	23	800	1000	1022,35
RPC8141S	41	800	1000	1822,45
RPC8146S	46	800	1000	2044,70

2. Instalación.

2.1.- Emplazamiento y capacidad de carga.

- Emplazamiento:
 - En sus diversas combinaciones de ancho y fondo, cualquier armario de Steelnet puede ser emplazado en planta individualmente o en batería, sobre pies niveladores, ruedas, zócalos de alzada inferior o anclándose sobre hormigón, siendo practicable por sus costados, frente y trasera, y permitiendo la acometida posterior, superior e inferior.
 - El empleo de puertas dobles en racks de ancho 800 y la segmentación en dos paneles individuales del panel lateral de los racks de fondo 1000, permite reducir el espacio necesario para acceder al rack desde cualquier posición (frontal, lateral o posterior), lo que permite reducir el espacio destinado a accesos y circulación en las instalaciones (pasillos, etc.).

- Capacidad de carga:
 - Armarios - Racks 19" de ancho 600 mm.:
 - En carga homogéneamente repartida entre los cuatro perfiles, los racks de ancho 600 de nuestro estándar, toleran estáticamente 1.000 kilos y dinámicamente 400 kilos.
 - En racks de ancho 600, ensamblados con bases de alta resistencia (que incluyen soldados de perfiles abiertos longitudinales y transversales de 4 mm. de espesor) y que simultanean el uso de ruedas de alta capacidad de carga y pies niveladores, y estructuralmente reforzados colocando traviesas horizontales adicionales, la tolerancia de carga estática se eleva a 1.500 kilos y de carga dinámica a 1.000 kilos.

 - Armarios - Racks 19" de ancho 800 mm.:
 - En carga homogéneamente repartida entre los cuatro perfiles, los racks de ancho 800 de nuestro estándar, toleran estáticamente 600 kilos y dinámicamente 400 kilos.
 - En racks de ancho 800, ensamblados con bases de alta resistencia (que incluyen soldados de perfiles abiertos longitudinales y transversales de 4 mm. de espesor) y que simultanean el uso de ruedas de alta capacidad de carga y pies niveladores, y estructuralmente reforzados colocando traviesas horizontales adicionales, la tolerancia de carga estática se eleva a 1.200 kilos y de carga dinámica a 1.000 kilos.

2.2.- Acometida.

- El armario – rack 19" de las series XILOX y ORUM prevé la acometida de cableado por el techo disponiendo un espacio pre-troquelado en su zona central trasera de tres segmentos contiguos pero independientes de 80x90 mm.
- La base inferior cuenta con amplias y diversas aberturas en la zona perimetral y posibilidad de liberar dos amplias zonas de su centro pre-troqueladas.
- En la parte posterior de los armarios – racks se dispone una puerta ciega que se complementa con una placa de acometida con cuatro segmentos pre-troquelados de 100x100 mm. La placa de acometida se puede disponer tanto en la parte superior como en la inferior del armario – rack, es decir, tanto por encima como por debajo de la puerta.
- En zócalos perimetrales de alzada de 200 mm., que se suministran opcionalmente, se adecuan en sus lados segmentos pre-troquelados de 100x100.

3. Mantenimiento.

3.1.- Accesibilidad.

- Los dos laterales del armario – rack de 19" SteelNet son practicables liberando los paneles laterales por cierre de llave y mediante dos clips de anclaje rápido. En racks de fondo 1000 mm. el lateral cuenta con dos paneles independientemente desmontables e indistintamente combinables adelante y atrás: uno, ciego, de 800 mm. de ancho y, otro, perforado, de 200 mm.
- El frente es accesible a través de puerta sencilla en armarios – racks de ancho 600 mm. y sencillas o dobles en armarios – racks de anchos 800 mm., La hojas de las puertas pueden enmarcar tanto un cristal templado de tintado tipo *grislux* con espesor de 4 mm. como una malla metálica perforada tipo "panel de abeja". Todas las versiones de puertas sencillas frontales disponen de un cierre de llave de maneta abatible giratoria con inversión del sentido de apertura. Las puertas dobles disponen de un cierre de llave de maneta abatible, que activa arriba y abajo varillas de cierre cilíndricas en M6.5. Todas las puertas (delanteras y traseras, sencillas y dobles) disponen de un cierre de llave y alcanzan los 120° de ángulo de apertura, y se instalan mediante un eje / bisagra de pasador guiado por un muelle, invisible desde el exterior, que permite un cómodo montaje y desmontaje de la puerta, que puede ser realizado por una única persona.
- El techo se extrae fácilmente desde el exterior mediante cuatro tornillos de cabeza M10 tipo "Allen", sin incidir en la estructura autoportante del armario - rack y su equipamiento, permitiendo el acceso a y la reposición total o parcial de la unidad de ventilación.

3.2.- Aireación.

- La ventilación por convección queda asegurada por el empleo de hojas de puertas sencillas o dobles que enmarcan una malla perforada hexagonal tipo "panel de abeja" que alcanza un vaciado de chapa del 79%.
- La ventilación forzada se consigue mediante la incorporación de bandejas fijadas al techo o a los perfiles verticales distanciados 19". Las bandejas de ventilación de techo pueden incorporar hasta un máximo de seis ventiladores axiales centrífugos capaces de generar un caudal de aire de 97 a 117 m³/h. Las bandejas de ventilación fijadas a los perfiles verticales pueden incorporar hasta 3 ventiladores de las mismas características y se pueden situar en cualquiera de las alturas del perfil. Todas las opciones de ventilación forzada son regulables mediante termostato.
- Opcionalmente se pueden colocar zócalos de alzada de 200 mm. de altura, dotados de placas ranuradas que permiten la circulación del aire y que permiten la colocación de bandejas de ventilación forzada bajo el marco base del armario-rack.

4. Equipamiento básico.

- Dos paneles laterales practicables en armarios - racks de fondos 600 mm. y 800 mm., y cuatro paneles en armarios – racks de fondo 1000 mm.
- Puerta frontal sencilla o doble, dotada de cristal o malla metálica perforada, con cierre de llave incorporado a maneta abatible.
- Puerta trasera con idénticas opciones a las frontales o con hoja ciega metálica complementada con placa de acometida.
- Un juego de llaves por cada cierre de maneta abatible giratoria.
- Dos juegos de llaves correspondientes a los paneles laterales tipo T141 y otro juego del mismo modelo en la opción de puerta trasera ciega.
- Cuatro perfiles verticales graduables en profundidad en pasos de 25 mm., con troqueles cuadrados de 8,3 x 8,3 mm. en armarios - racks de fondo 600 mm. y 800 mm., y de 9,2 x 9,2 mm. en armarios – racks de fondo 1000 mm..
- Dos traviesas horizontales por lateral en racks de hasta 28 U y tres traviesas en racks de altura superior. El número de traviesas horizontales se puede incrementar si la carga a la que estará sometida el armario – rack así lo aconseja (ver punto "capacidad de carga").

- Soportes reductores en racks de ancho 800 intermedios entre traviesas horizontales y perfiles a 19". Por ende, cantidad de reductores: 4 pares en racks de hasta 28 U y 6 pares en racks de altura superior.
- Techo ranurado y desmontable independientemente del resto de estructuras para incorporar o extraer la unidad de ventilación.
- Kits montados de puesta a tierra de paneles laterales y puertas, compuestos de tramos de cables flexibles cubierta amarillo/verde en 2,5 mm. cuadrados, con terminales de anilla M6 semi-aislados engastados en sus extremos.
- Pies niveladores de espárrago roscado M10 (4 ud.).
- Suministro completamente montado sobre pallet según dimensiones de la base y convenientemente embalado cantoneras y film de plástico.

5. Accesorios opcionales principales.

- **Capacidad de carga.** El rack de Steelnet acoge todos aquellos complementos que actúan sobre el reparto de **carga**, incremento de su tolerancia y basamento estable de la estructura, por ejemplo:
 - Juego adicional de perfiles intermedios.
 - Bases reforzadas con uso simultáneo de pies regulables y ruedas para carga especial,
 - Zócalos perimetrales de alzada de 200 mm.
 - Zócalos anti-vuelco para racks de fondo 1000 con bandeja retractable.
- **Refrigeración.**
 - Puertas de malla perforada tipo "panel de abeja".
 - Bandejas de ventilación a techo o bajo marco base, equipadas con hasta 6 ventiladores axiales, de funcionamiento opcionalmente regulado por termostato.
 - Bandejas de ventilación a 19" equipadas con hasta 3 ventiladores axiales de funcionamiento opcionalmente regulado mediante termostato.
 - Zócalos de alzada con placas de ranurado para retorno del aire.
- **Bandejas para soporte de equipamiento.** Fijándose a 19" ó a las caras internas de los perfiles, el rack para acoger y **soportar** su equipamiento puede recurrir a múltiples opciones; entre ellas, por ejemplo:
 - Bandejas de fijación frontal a 19" con diversos fondos y alturas.
 - Bandejas fijas a 4 puntos internos de los verticales, de diversos fondos, reforzadas o no, montadas o no sobre rieles de extracción, extracción parcial, al 100% ó más.
 - Guías o ángulos fijos de diversas longitudes y extensibles en longitud, fijados en perfiles a las 19" o internamente.
 - Cajones extraíbles en 2 ó 4 U en diversos fondos.
- **Bases de alimentación y chasis de distribución.** Con opción siempre de disposición en 19" pulgadas, Steelnet ofrece un amplio repertorio de bases de alimentación y cajas de distribución de **potencia**; por ejemplo:
 - Regletas en una U con tomas tipo schuko en número de 6 a 9, con piloto interruptor indicador de funcionamiento o protección magnetotérmica.
 - Chasis para automatismos de carril tipo DIN, con capacidad de hasta 20 módulos de 18 mm. en 3 U y de 22 módulos de 18 mm. en 5 U.
- **Soluciones de cableado.** Los armarios – rack de las series XILOX y ORUM de Steelnet cuentan con una amplia gama de soluciones orientadas a organizar, agrupar, reconducir y repartir el cableado interno de los armarios, entre ellas:
 - En formato de 19": pasa-hilos horizontales con distinta dotación de anillas, con dotación de cepillos, con tapas, etc.
 - Para el transcurso transversal o vertical de maceados de cables: estribos metálicos en diversos tamaños, canales ranurados, etc.
 - Para el reparto vertical de parcheo en racks de ancho 800, guiacables verticales adecuados a las diversas alturas.

- **Paneles.** Steelnet dispone de todas aquellas soluciones en 19" con aplicaciones diversas (marcado, conexionado, etc.):
 - paneles ciegos de diversas alturas,
 - paneles con troqueles para acoger conectores tipo RJ45 con anclaje tipo Keystone, BNC, 1.6/5.6, etc..
 - paneles (por extensión o bandejas) de fibra óptica para SC, ST, MTRJ, LC, etc.

6. Planos.

ARMARIO RACK
STEELNET

DEMONINACIÓN	Nº DE PLANO	MATERIAL CALIDAD+ESPESOR	ACABADO
ZDCALD	001-28080	DC01 ESP=2mm	OXIDDN
TECHO	007-18080	DC01 ESP=1,5mm	OXIDDN
P. DELANTERA	006-PD4180	DC01 ESP=1,2mm	OXIDDN
P. TRASERA	005-PT4180	DC01 ESP=1mm	OXIDDN
LATERAL	004-PL4180	DC01 ESP=1mm	OXIDDN
SALIDA CABLES	009-SC0080	DC01 ESP=1,5mm	OXIDDN
PERFIL RACK	003-PR0041	DC01 ESP=2mm	PLATA
POSTE	002-PE0041	DC01 ESP=2mm	OXIDDN

A	B	C	U
600	600	844,55	19U
600	800	1022,35	23U
600	800	1244,6	28U
800	600	1422,4	32U
800	800	1644,55	37U
800	1000	1822,45	41U
600	1000	2044,7	46U