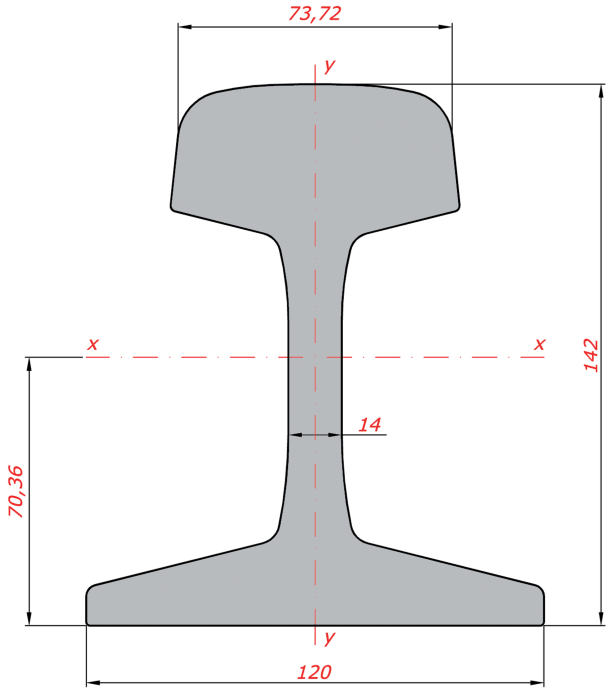
Headquarters:
Via Don Minzoni, 6
20045 – Lainate (MI) Italy
Tel. +39 02.93799212 - Fax. +39 02. 93799349
mail@valente.it
www.valente.it www.valente1919.com

Registered office:
Via Emilio Motta, 6
20144 – Milano (MI) Italy
info@valente.it

ISO 9001:2015 Certified

CARRIS FERROVIÁRIOS
RAIL 46 E3 (NP 46)



MASSA	46.66	[Kg/m]
ÁREA	59.44	[cm²]
MOMENTO DE INÉRCIA X-X	1605.9	[cm⁴]
MOMENTO DE INÉRCIA Y-Y	307.5	[cm⁴]
MÓDULO DE SEÇÃO X-X - CABEÇA	224.2	[cm³]
MÓDULO DE SEÇÃO X-X - BASE	228.2	[cm³]
MÓDULO DE SEÇÃO Y-Y	51.3	[cm³]

RAIL 46 E3 (NP 46)
TRILHO

VALENTE 100 SINCE 1919 SPA
One hundred years of reliability

Headquarters:
Via Don Minzoni, 6
20045 – Lainate (MI) Italy
Tel. +39 02.93799212 - Fax. +39 02. 93799349
mail@valente.it
www.valente.it www.valente1919.com

Registered office:
Via Emilio Motta, 6
20144 – Milano (MI) Italy
info@valente.it

ISO 9001:2015 Certified

CARRIS FERROVIÁRIOS
RAIL 46 E3 (NP 46)

FIXAÇÃO INDIRETA

COM ESPAÇADOR

SÉRIE DE FIXAÇÃO	AJUSTE LATERAL [mm]	CARGA LATERAL [KN]	APERTO POR TORQUE [Nm]	SISTEMA DE FIXAÇÃO
VALEX 1004	10	60	175	VALEX 1004-33-22
VALEX 3016	–	–	–	–
VALEX 3116	–	90	175	VALEX 3116-28-05
VALEX 5016	10	70	150	VALEX 5016-34-15
VALEX 5020	14	140	275	VALEX 5020-38-16
VALEX 5024	–	–	–	–
VALEX 5116	10	165	150	VALEX 5116-34-15
VALEX 5120	14	250	275	VALEX 5120-39-16
VALEX 5124	–	–	–	–
VALEX 9022	–	–	–	–

SEM ESPAÇADOR

SÉRIE DE FIXAÇÃO	AJUSTE LATERAL [mm]	CARGA LATERAL [KN]	APERTO POR TORQUE [Nm]	SISTEMA DE FIXAÇÃO
VALEX 1004	10	60	175	VALEX 1004-29-18
VALEX 3016	–	65	175	VALEX 3016-28-12
VALEX 3116	–	90	175	VALEX 3116-28-12
VALEX 5016	10	70	150	VALEX 5016-34-08
VALEX 5020	14	140	275	VALEX 5020-38-09
VALEX 5024	–	–	–	–
VALEX 5116	10	165	150	VALEX 5116-34-08
VALEX 5120	14	250	275	VALEX 5120-39-09
VALEX 5124	–	–	–	–
VALEX 9022	–	–	–	–

FIXAÇÃO DIRETA

COM ESPAÇADOR

SÉRIE DE FIXAÇÃO	AJUSTE LATERAL [mm]	CARGA LATERAL [KN]	APERTO POR TORQUE [Nm]	SISTEMA DE FIXAÇÃO
VALEX 2012	–	–	–	–
VALEX 2016	–	–	–	–
VALEX 2020	15	110	320	VALEX 2020-35-15
VALEX 2024	15	160	550	VALEX 2024-42-13
VALEX 2124	15	290	550	VALEX 2124-42-13
VALEX 4018	–	–	–	–
VALEX 4021	–	–	–	–
VALEX 4023	–	–	–	–
VALEX 4025	–	–	–	–
VALEX 4028	–	95	550	VALEX 4028
VALEX 6024	–	–	–	–
VALEX 7020	10	90	320	VALEX 7020-47-17
VALEX F036	–	–	–	–
VALEX F046	–	–	–	–
VALEX F050	–	–	–	–
VALEX F060	–	85	550	VALEX F060
VALEX D510	–	–	–	–
VALEX D614	–	–	–	–
VALEX D820	–	–	–	–

SEM ESPAÇADOR

SÉRIE DE FIXAÇÃO	AJUSTE LATERAL [mm]	CARGA LATERAL [KN]	APERTO POR TORQUE [Nm]	SISTEMA DE FIXAÇÃO
VALEX 2012	5	30	75	VALEX 2012-31-10
VALEX 2016	10	55	175	VALEX 2016-32-10
VALEX 2020	15	110	320	VALEX 2020-35-08
VALEX 2024	15	160	550	VALEX 2024-42-09
VALEX 2124	15	290	550	VALEX 2124-42-09
VALEX 4018	–	–	–	–
VALEX 4021	–	–	–	–
VALEX 4023	–	–	–	–
VALEX 4025	–	–	–	–
VALEX 4028	–	–	–	–
VALEX 6024	–	–	–	–
VALEX 7020	10	90	320	VALEX 7020-40-10
VALEX F036	–	–	–	–
VALEX F046	–	70	320	VALEX F046
VALEX F050	–	–	–	–
VALEX F060	–	85	550	VALEX F060
VALEX D510	–	–	–	–
VALEX D614	–	–	–	–
VALEX D820	–	–	–	–

SISTEMA DE FIXAÇÃO ADEQUADO PARA O TRILHO 46 E3 (NP 46)