

VIPER™



Mikrokabel med hög prestanda

GNHL 2-432 fiber G657A1 S12

Funktioner

- Upp till 432 fibrer
- Supersmal design
- Utmärkt installationsprestanda
- Unik design med robusta innerrör som inte kinkar
- Temperaturområde från -45 till + 70 ° C
- Utmärkt böjprestanda, ≥ 70 mm
- Lätt att förbereda och identifiera fibrer
- Ultralåg dämpning i kabeln

Applicering

Hexatronic Viper-serien av mikrokablar kännetecknas av toppmodern installationsprestanda när de installeras genom blåsning i mikrorör. Särskilt installationer i accessnät med svåra rutter, underlättas av Viper-kablarnas förbättrade prestanda.

Alla parametrar som kabeldiameter, mantelfriktion, kabelstyvhet etc är optimerade för bästa installationsprestanda utan att kompromissa med mekaniska eller miljömässiga egenskaper.

Mikrokablarna är baserade på en tunn lösa rörsdesign med upp till 36 rör per kabel. Designen underlättar preparering av fibrer och midspan åtkomst. Kablarna är lämpliga för långdistans luftblåst installation i mikrorör, med en innerdiameter på så lite som 8 till 12 mm.

Kablarna har utmärkt böjprestanda och ett extremt brett driftstemperaturområde.

Design

Mikrokablarna är utformade med ett, två eller tre lager av fibrer inneslutna i skyddsrör gjorda av ett unikt material. Materialet ger en extra hållfasthet åt produkten samtidigt som böjegenenskaperna förbättras. Materialet ger även andra fördelar som extrem temperaturtålighet. Varje rör innehåller 12 eller 24 fibrer.

Som ett resultat är Viper mikrokablar mer hållbara under installationsprocessen eftersom de klarar av hård hantering. Den unika kabeldesignen med ett utökat driftstemperaturområde -45 till + 70° C kan användas i många miljöer där värme och kyla ofta är stora problem.

Produktinformation



- 1 Primärbelagd fiber: Glas, akrylat
- 2 Löst rör: PA
- 3 Central dragavlastning: Glasfiberarmerad plast, PE
- 4 Dragsnöre: Aramidgarn
- 5 Omslag: Vattenblockerande garn
- 6 Mantel: Polyeten, halogenfri

Svarta fyllnadstrådar kan ersätta tomma rör.

Teknisk information

Produktfärg	Svart mantel
Färgkod	S12
Temperatur, drift [°C]	-45 till +70
Temperatur, lagring [°C]	-45 till +70
Temperatur, installation [°C]	-15 till +50
Vattenblockering	Längsgående vattenblockering enligt IEC 60794-1-2-F5C

Fibertyp	G657A1
Dämpning vid våglängd [nm]	1310/1383/1550
Typisk dämpning [dB/km]	0.32/0.32/0.18
Dämpning, genomsnittlig [dB/km]	0.33/0.33/0.21
Dämpning, max [dB/km]	0.36/0.36/0.23
Överensstämmelse	<p>Fiberparametrar och fibertester enligt IEC serie 60793-2 och 60793-1.</p> <p>Mekaniska tester och miljötester enligt familjespecifikation IEC 60794-5-10.</p> <p>Teststandard, förutsättningar och krav:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Temperatur i drift: IEC 60794-1-22 Method F1; max dämpning 0.05dB/km* ▪ Temperatur lagring: IEC 60794-1-22 Method F1; max dämpning 0.15dB/km* reversibel ▪ Åldring: IEC 60794-1-22, Method F9; 168h@85°C, +2 cykler, ingen dämpningsökning efter test ▪ Längsvattenblockering: IEC 60794-1-2, Method F5C, 3m provbit, 1m vatten, inget läckage efter 24 timmar ▪ Böjradie: IEC 60794-1-21, Method E11B; 4 varv, 3 cykler, max dämpning 0.05dB* ▪ Dragkraft installation: IEC 60794-1-21, Method E1; max fibertöjning 0.6%, reversibel dämpning ▪ Tryck: IEC 60794-1-21, Method E3; 1 minut last, 100mm platta, ingen dämpningsökning efter test ▪ Slag: IEC 60794-1-21, Method E4; 3 ställen, max dämpning 0.1dB* efter test <p>* Alla dämpningsmätningar utförs @ 1550nm</p>
Märkning	<p>Exempel på mantelmärkning, 1 ggr/m:</p> <p>“HEXATRONIC A35 Viper yymmddhh TOL4019028/432AH GNHL-U-CDGNRV 432/T12 G657A1 S12 xxxxx m”</p> <p>där yymmddhh = år, månad, dag och timme för tillverkningen, xxxxx=löpande metermärkning</p>

Installationsnoteringar

Typisk installationsprestanda:

- Mikrorör ID 8-10 mm, kabel YD \leq 6,7 mm: 2000 m
- Mikrorör ID 12 mm, kabel YD \leq 8,0 mm: 2000 m
- Mikrorör ID 15-16 mm, kabel YD $<$ 11 mm: 2000 m, kabel YD 11-12 mm: 1500 m

Installationsprestanda verifierad på Hexatronic testbana, enligt IEC 60794. Installationsprestanda påverkas av den installerade banan, miljöförhållanden, installationsutrustning etc, och den faktiska prestandan kan därför avvika från ovan angivna värden.

Om kabeln installeras genom blåsning ska temperaturen vara -15 till +40 ° C. Kabeln får inte förvaras i direkt solljus. Solen kan värma upp kabeln över den tillåtna temperaturgränsen.

Beställningsinformation

Leveranslängder: 2, 4, 8 km

Tekniska detaljer

S12 Fibrer och rör Fibers and Tubes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Röd Red	Blå Blue	Vit White	Grön Green	Gul Yellow	Grå Grey	Brun Brown	Svart Black	Violett Violet	Orange	Turkos Turquoise	Rosa Pink
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	Röd Red	Blå Blue	Vit White	Grön Green	Gul Yellow	Grå Grey	Brun Brown	Klar Clear	Violett Violet	Orange	Turkos Turquoise	Rosa Pink

Artiklar 41

Artikelnamn	E-Nr.	Färg	Antal fibrer	Upplägg	Böjradie [mm]	Dragkraft, installation [N]	Tryck [N/100 mm]	Slag [J]	Diameter Ø [mm]	Vikt [kg/km]	Längd [m]
GNHL 2/T2 G657A1 S12 TOL4019033/2AH	4988710	Svart	2	1x2	75	430	1000	–	4.2	11.5	4000/K7, 8000/K8
GNHL 2/T2 G657A1 S12 T2000 H4019033/2AH-3	4988717	Svart	2	1x2	75	430	1000	–	4.2	11.5	2000/K7
GNHL 2/T2 G657A1 S12 T4000 H4019033/2AH-4	4988718	Svart	2	1x2	75	430	1000	–	4.2	11.5	4000/K7
GNHL 2/T2 G657A1 S12 T8000 H4019033/2AH-14	4988719	Svart	2	1x2	75	430	1000	–	4.2	11.5	8000/K8
GNHL 4/T4 G657A1 S12 TOL4019033/4AH	4988720	Svart	4	1x4	75	430	1000	–	4.2	11.5	4000/K7, 8000/K8
GNHL 4/T4 G657A1 S12 T2000 H4019033/4AH-3	4988727	Svart	4	1x4	75	430	1000	–	4.2	11.5	2000/K7
GNHL 4/T4 G657A1 S12 T4000 H4019033/4AH-4	4988728	Svart	4	1x4	75	430	1000	–	4.2	11.5	4000/K7
GNHL 4/T4 G657A1 S12 T8000 H4019033/4AH-14	4988729	Svart	4	1x4	75	430	1000	–	4.2	11.5	8000/K8
GNHL 8/T4 G657A1 S12 TOL4019033/8AH	4988730	Svart	8	2x4	75	430	1000	–	4.2	11.5	4000/K7, 8000/K8
GNHL 8/T4 G657A1 S12 T2000 H4019033/8AH-3	4988737	Svart	8	2x4	75	430	1000	–	4.2	11.5	2000/K7
GNHL 8/T4 G657A1 S12 T4000 H4019033/8AH-4	4988738	Svart	8	2x4	75	430	1000	–	4.2	11.5	4000/K7
GNHL 12/T4 G657A1 S12 TOL4019033/12AH	4988740	Svart	12	3x4	75	430	1000	–	4.2	11.5	4000/K7, 8000/K8
GNHL 12/T4 G657A1 S12 T2000 H4019033/12AH-3	4988747	Svart	12	3x4	75	430	1000	–	4.2	11.5	2000/K7
GNHL 12/T4 G657A1 S12 T4000 H4019033/12AH-4	4988748	Svart	12	3x4	75	430	1000	–	4.2	11.5	4000/K7
GNHL 24/T4 G657A1 S12 TOL4019033/24AH	4988750	Svart	24	6x4	75	430	1000	–	4.2	11.5	8000/K8, 4000/K7
GNHL 24/T4 G657A1 S12 T2000 H4019033/24AH-3	4988757	Svart	24	6x4	75	430	1000	–	4.2	11.5	2000/K7
GNHL 24/T4 G657A1 S12 T4000 H4019033/24AH-4	4988758	Svart	24	6x4	75	430	1000	–	4.2	11.5	4000/K7
GNHL 12/T12 G657A1 S12 TOL4019028/12AH	4988220	Svart	12	1x12	75	1200	2000	2	5.7	28	4000/K8, 8000/K10
GNHL 12/T12 G657A1 S12 T2000 H4019028/12AH-3	4988227	Svart	12	1x12	75	1200	2000	2	5.7	28	2000/K7
GNHL 12/T12 G657A1 S12 T4000 H4019028/12AH-4	4988228	Svart	12	1x12	75	1200	2000	2	5.7	28	4000/K8

Artikelnamn	E-Nr.	Färg	Antal fibrer	Upplägg	Böjradie [mm]	Dragkraft, installation [N]	Tryck [N/100 mm]	Slag [J]	Diameter Ø [mm]	Vikt [kg/km]	Längd [m]
GNL 24/T12 G657A1 S12 TOL4019028/24AH	4988240	Svart	24	2x12	75	1200	2000	2	5.7	28	8000/K10, 4000/K8
GNL 24/T12 G657A1 S12 T2000 H4019028/24AH-3	4988247	Svart	24	2x12	75	1200	2000	2	5.7	28	2000/K7
GNL 24/T12 G657A1 S12 T4000 H4019028/24AH-4	4988248	Svart	24	2x12	75	1200	2000	2	5.7	28	4000/K8
GNL 48/T12 G657A1 S12 TOL4019028/48AH	4988250	Svart	48	4x12	75	1200	2000	2	5.7	28	8000/K10, 4000/K8
GNL 48/T12 G657A1 S12 T2000 H4019028/48AH-3	4988257	Svart	48	4x12	75	1200	2000	2	5.7	28	2000/K7
GNL 48/T12 G657A1 S12 T4000 H4019028/48AH-4	4988258	Svart	48	4x12	75	1200	2000	2	5.7	28	4000/K8
GNL 72/T12 G657A1 S12 TOL4019028/72AH	4988260	Svart	72	6x12	75	1200	2000	2	5.7	28	4000/K8, 8000/K10
GNL 72/T12 G657A1 S12 T2000 H4019028/72AH-3	4988267	Svart	72	6x12	75	1200	2000	2	5.7	28	2000/K7
GNL 72/T12 G657A1 S12 T4000 H4019028/72AH-4	4988268	Svart	72	6x12	75	1200	2000	2	5.7	28	4000/K8
GNL 96/T12 G657A1 S12 TOL4019032/96AH	4988770	Svart	96	8x12	80	1200	1000	3	6.1	28	8000/K10, 4000/K8
GNL 96/T12 G657A1 S12 T2000 H4019032/96AH-3	4988777	Svart	96	8x12	80	1200	1000	3	6.1	28	2000/K7
GNL 96/T12 G657A1 S12 T4000 H4019032/96AH-4	4988778	Svart	96	8x12	80	1200	1000	3	6.1	28	4000/K8
GNL 144/T24 G657A1 S12 TOL4019032/144AH	4988650	Svart	144	6x24	70	1600	2000	5	6.7	35	8000/K12, 4000/K10
GNL 144/T24 G657A1 S12 T2000 H4019032/144AH-3	4988657	Svart	144	6x24	70	1600	2000	5	6.7	35	2000/K8
GNL 144/T24 G657A1 S12 T4000 H4019032/144AH-4	4988658	Svart	144	6x24	70	1600	2000	5	6.7	35	4000/K10
GNL 144/T12 G657A1 S12 TOL4019053/144AH		Svart	144	12x12	–	2000	2000	–	7.9	35	2000/K8, 4000/K10, 6000, 8000
GNL 192/T24 G657A1 S12 TOL4019028/192AH	4988500	Svart	192	8x24	80	2500	5000	3	7.9	60	2000/K8, 9600/K12
GNL 192/T24 G657A1 S12 T2000 H4019028/192AH-3	4988507	Svart	192	8x24	80	2500	5000	3	7.9	60	2000/K8
GNL 192/T24 G657A1 S12 T4000 H4019028/192AH-4	4988508	Svart	192	8x24	80	2500	5000	3	7.9	60	4000/K10
GNL 288 T/12 G657A1 S12 TOL4019039/288AH	4700800	Svart	288	24x12	80	3000	2000	3	10.3	86	2000/K10, 4000/K12
GNL 432/T12 G657A1 S12 TOL4019028/432AH	4700820	Svart	432	36x12	175	1800	2000	–	11.7	98	–