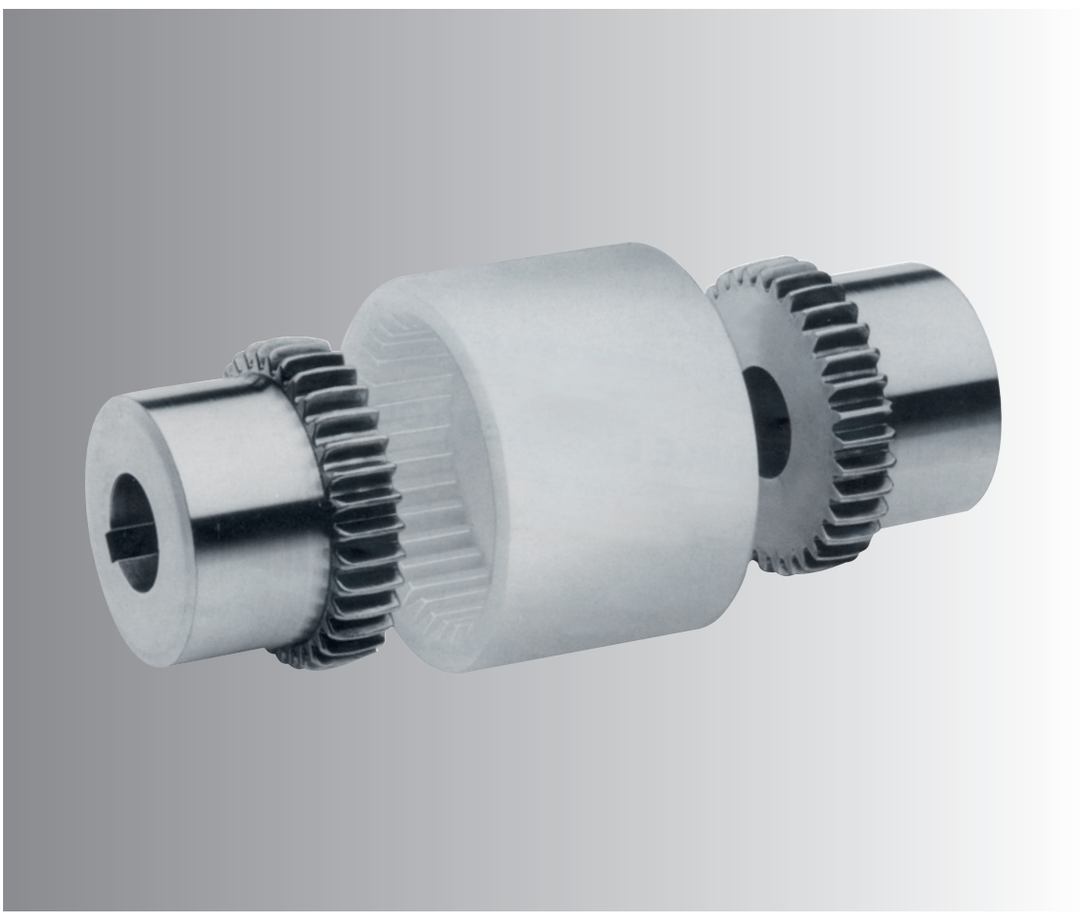
-M- STYLE NYLON COUPLING



-M- STYLE NYLON COUPLING

특징 및 장점

1. 평행오차, 각도오차, 복합오차에 대해 원활하게 대응하여 작동되며 어떠한 경우에도 동력을 100% 전달할 수 있다.

2. 양 Cardanic 형식이기 때문에 각속도에 주기적인 파동이 없고 일정하여 작동효율이 높다.

3. Internal이 특수재질로 되어 있기 때문에 수명이 길다.

4. 장착시간이 절약되고 보수 및 부품 교환이 간단하다.

5. 주유가 필요없다.

6. 소음이 적다.

7. 내유성, 내열성이 좋다.

Characteristic & Merit

1. It always transmits the powrr fully (100%) undr parallel, angular, complex misalignment with flexibility.

2. With angular and parallel displacements the reactive forces may be neglected, thanks to the twin cardanic method of operation, and there, are no periodic fluctuations in angular velocty.

3. Internals have longer life by using special materials.

4. Assembly is extremely simple and time saving, it is simple to mend and exchange parts.

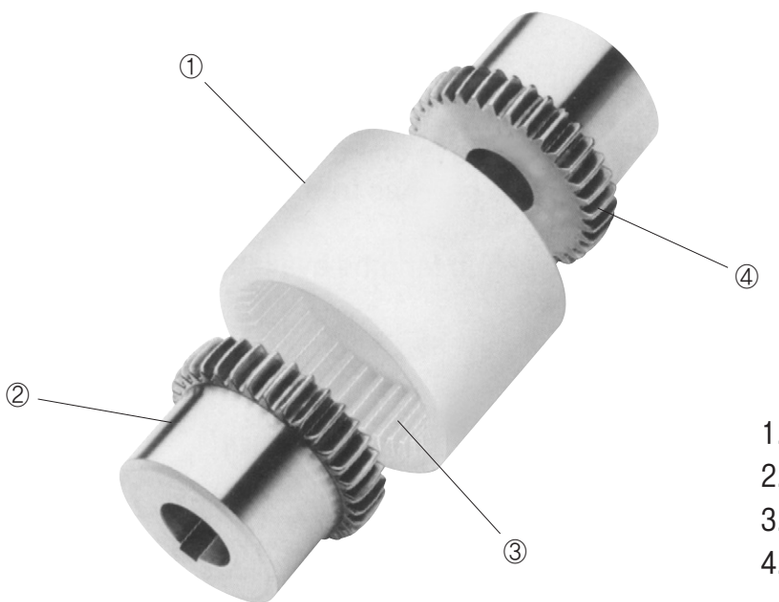
5. Not Require lubrication.

6. Low noise.

7. Oil and heat resistance.

구조

Structure



1. Internal
2. Hub
3. Internal Gear
4. Crown Gear

규격 선정방법

1. 사용 Torque를 아래의 식으로 구한다.

$$T = 97{,}400 \frac{KW}{N} \times S.F \text{ 또는 } T = 71{,}620 \frac{HP}{N} \times S.F$$

N = 회전수 (Working revolution) rpm

S · F = 안전계수 (Service Factor)

186페이지 참조 (Refer to page186)

① 구동 기계의 최대 Torque가 Coupling의 최대 Torque를 초과하지 않도록 안전하게 Coupling을 선택한다.

② Shaft의 조정이 잘 되고 작용부하가 일정하게 되면 Coupling은 Torque의 최대치까지도 수용할 수가 있다.

③ 만약 Torque의 특성이 불규칙하면, P. T. Nylon Coupling은 규정 Torque의 3배에 달하는 일시적인 과부하를 받게 될지도 모른다.

2. 산출된 Torque를 각 규격의 Basic Torque와 비교 하여 크거나 같은 수치를 찾아 1차 규격을 선정한 후, 내경 가공의 적합 유무를 확인한다.

Selection Method of Size

1. From the following formula, abtain torque required for selection.

① The coupling should be selected in such a way as to ensure that the maximum starting torque of the driving or driven machine will not exceed the maximum torque for the coupling.

② With uniform loading and well aligned shafts the coupling can be employed at all torque values up to maximum.

③ If the torque characteristic is irregular the P. T. Nylon Coupling may be the subjected to transient peak loads corresponding to 3 times the listed rated torque.

2. First select same or greater size from comparing with basic torque of each size and calculated torque, and then suitability of boring driver.

조립시 참조사항

Reference in Assembling

Size	***overall Length of assembled coupling (mm)	Distance between shaft 'E' (㎜)	Max. axial displacement (㎜)	***Max. permissible displacements(㎜)		Size
				radial (㎜)	angular (a°)	
M14NS	50	4	±1	±0.3	±1 Per hub	14NS
M19NS	54					19NS
M24NS	56			±0.4		24NS
M28NS	84					28NS
M32NS						32NS
M38NS						38NS
M42NS	88					42NS
M48NS	104					48NS
M65NS	144			±0.6		65NS
M80NS	186	6		±0.7		80NS
M100NS	228	8		±0.8		100NS

1. Hub를 조립할 때는 반드시 Shaft 끝을 청결히 해야 한다.

2. 'E' 값을 결정하기 어려우면 Shaft 끝이 Hub의 안쪽 목부분까지 닿을때의 전체길이를 이용한다.

3. *Coupling마다 정해진 'E' 값은 지켜져야 하며, 특히 평행변위 또는 각도 변위가 존재할 때는 반드시 지켜져야 한다.

4. **허용변위치는 속도, 출력 그리고 용량에 따라 다르다.

5. ***Coupling Sleeve는 실제 축 방향으로 움직인다.

6. Shaft Alignment의 정확도는 Coupling의 수명을 연장시킨다.

1. The assembled hubs must in all cases be flush with the shaft ends.

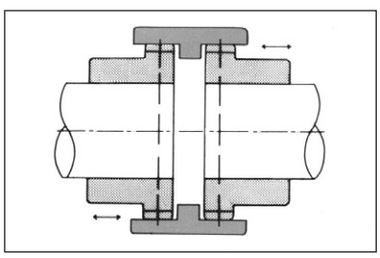
2. If the dimension 'E' is difficult to determine, the overall length can be used if the shaft ends finish at the inner collar of the hub.

3. * The stated dimension 'E' for the individual couplings must be maintained, especially in the presence of parallel or angular misalignment.

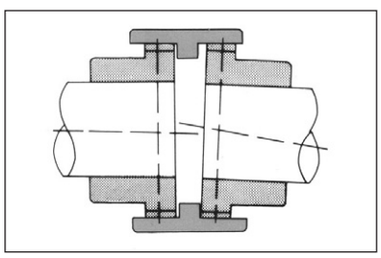
4. ** The permisalignment values are dependent on speed and power out puts and capacity.

5. *** It is essential that the coupling sleeves slide easily in the axial direction.

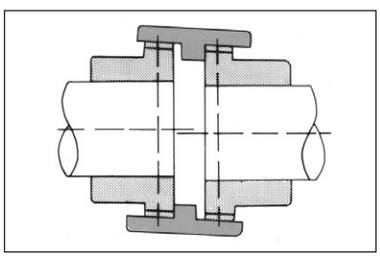
6. Accurate alignment of shaft lengthens the life of the coupling.



평행오차
(Parallel displaced shafts)



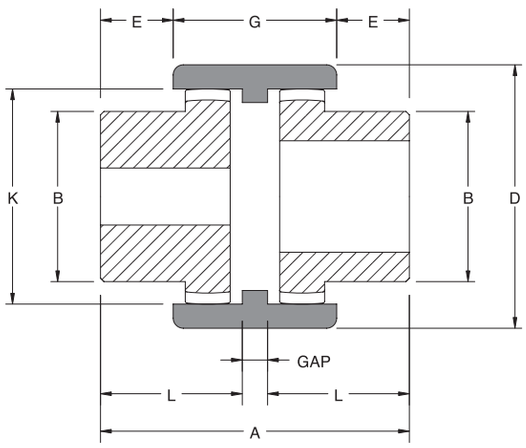
각도오차
(Shafts subject to angular displacement)



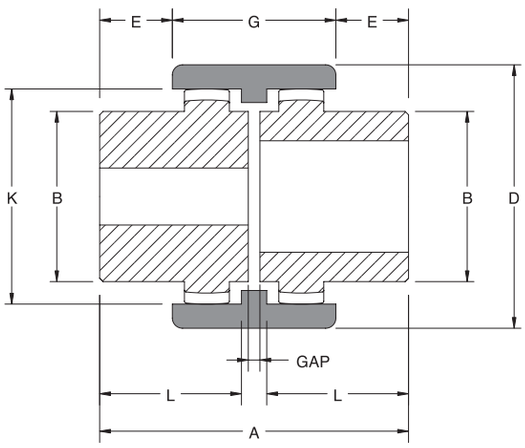
복합오차
(Shafts subject to both Parallel and angular displacement)

칫수표(Dimensions)

-M- STYLE NYLON COUPLING



(M14 ~ M48 STYLE)



(M65 ~ M100 STYLE)

Size	HP Per 100 rpm	MAX. Speed (rpm)	Basic Torque (kg · cm)	Bore Dia. (mm)		Dimensions (mm)							
				Max.	Min.	A	D	B	E	K	L	G	GAP
M-14	0.24	14,000	175	14	6	45	40	25	6.5	33	20	37	5
M-19	0.43	11,800	306	19	8	50	48	32	8.5	39	21.5	37	7
M-24	0.52	10,600	374	24	10	53	52	36	7.5	45	21.5	41	10
M-28	0.98	8,500	701	28	10	80.5	66	44	19	54	35.5	46	9.5
M-32	1.28	7,500	916	32	12	80	76	50	18	63	35.5	48	9
M-38	1.81	6,700	1,293	38	14	80	83	58	18	69	35.5	48	9
M-42	2.33	6,000	1,670	42	20	85	92	65	19	78	38	50	9
M-48	2.88	5,600	2,064	48	20	99	100	68	27	78	45.5	50	8
M-65	6.22	4,000	4,452	65	25	144	140	96	36	110	70	72	4
M-80	9.86	3,150	7,062	80	30	186	175	124	46.5	145	90	93	6
M-100	18	3,000	12,701	100	40	228	210	152	63	176	110	102	8